

三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目（先行）竣工环境保护验收调查报告

表

三飞检测（JY2026002）号

项目名称：三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目

委托单位：三门县荆港矿业开发有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二零二六年一月

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

法人代表：陈波

项目负责人：

制表人：

审核

签发：

监测单位：台州三飞检测科技有限公司

参加人员：

建设单位

三门县荆港矿业开发有限公司

电话：

传真：

邮编：317100

地址：浙江省台州市三门县海润街道、沙柳街道

编制单位

台州三飞检测科技有限公司

电话：83365703

传真：

邮编：317100

地址：三门县海润街道滨海新城泰和路20号

目 录

前 言.....	1
一、项目总体情况.....	4
二、调查范围、因子、目标、重点.....	5
三、验收执行标准.....	7
四、项目概况.....	11
五、环境影响评价回顾.....	32
六、环境保护措施执行情况.....	36
七、环境影响调查.....	38
八、环境质量及污染源监测（附检测图）.....	47
九、环境管理状况及监测计划.....	56
十、调查结论与建议.....	57
附件 1 环评批复.....	60
附件 2 营业执照.....	66
附件 3 应急预案备案登记表.....	67
附件 4 排污许可证回执.....	68
附件 5 工况证明材料.....	错误! 未定义书签。
附件 6 项目竣工和调试公示.....	错误! 未定义书签。
附件 7 检测报告.....	69
附图 1 项目地理位置.....	84
附图 2 厂区平面布置图.....	85
附图 3 采样点位示意图.....	86
附图 4 现场设备照片.....	87
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	89

一、项目总体情况

建设项目名称	三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目				
建设单位	三门县荆港矿业开发有限公司				
法人代表	黎飞龙	联系人	黎飞龙		
通信地址	浙江省台州市三门县海润街道朝阳路 39 号西边三楼				
建设地点	浙江省台州市三门县海润街道、沙柳街道				
项目性质	新建	行业类别	8-11 土砂石开采 101（不含河道采砂项目）		
环境影响报告表名称	三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目				
环境影响评价单位	台州市生态环境局三门分局				
初步设计单位	宁波研垠地矿环境技术有限公司				
环境影响评价审批部门	台州市生态环境局三门分局	文号	台环建（三）（2025）48 号	时间	2025.11.18
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司				
投资总概算（万元）	152991 万	其中：环境保护投资（万元）	3830 万	实际环境保护投资	2.5%
实际总投资（万元）	31000 万	其中：环境保护投资（万元）	781 万	占总投资比例	2.5%
设计生产能力（交通量）	年开采 990 万吨	建设项目开工日期	2025 年 11 月		
实际生产能力（交通量）	年开采 990 万吨	投入试运行日期	2025 年 11 月		
调查经费					
项目建设过程简述（项目立项~试运行）	时段	时间	项目进程		
	项目前期	2023 年 2 月 1 日	竞得“浙江省三门县西部科创矿地综合开发利用项目海润街道晏站村、沙柳街道南亭村下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿”采矿权		
		2025 年 11 月	委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目环境影响报告表》		
		2025 年 11 月 18 日	取得《关于三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目环境影响报告表的审查意见》（台环建（三）（2025）48 号）		
		2025 年 11 月 11 日	取得排污许可证登记，登记编号：91331022MA7G4GR60T001W。		
施工期	2025 年 11 月	项目开始矿山道路等施工建设			

二、调查范围、因子、目标、重点

调查范围	调查项目	调查范围
	生态环境	2km ² 范围内
	声环境	场界周围声环境
	大气环境	项目矿区所在地西南侧的南亭村、南侧的晏站村
	水环境	项目所在地附近地表水
	固体废物	项目施工区域和施工营地
调查因子	调查项目	调查因子
	生态环境	植被、水土流失、主要动植物等
	声环境	等效声级 LAeq
	大气环境	总悬浮颗粒物、氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃，调查厂界有组织及无组织排放浓度达标情况；
	水环境	化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量（BOD5）、石油类、总磷等，调查核实废水处理方式和去向；
	固体废物	表土剥离物、生活垃圾、污泥等；
环境敏感目标	环境空气保护目标主要为项目矿区所在地西南侧的南亭村、南侧的晏站村，其中最近环境空气保护目标为南亭村，距离约316m，无规划敏感点。	
调查重点	<p>本次调查的重点不仅包括矿山建设造成的生态环境影响和其他环境影响，环境影响报告书及其批复文件中提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施。</p> <p>（1）生态环境</p> <p>本项目不涉及自然保护区、珍稀野生动物保护区，生态环境调查的重点是本工程的排土场及矿区等临时占地的恢复情况，工程永久占地的植被补偿情况，各项水土保持工程的水土流失防治效果，对农业、野生动植物生存环境的影响；矿山建设是否造成景观破坏。</p> <p>（2）水环境</p> <p>水环境影响将重点调查项目基建期废水排放对纳屋水域河流的影响程度，分析对比矿山建设前后的纳污水域水质变化情况，以及报告书中提出的水污染防治措施的落实情况及其有效性。</p> <p>（3）核查实际工程内容及方案设计变更情况，以及因变更导致的环境影响的变化情况。</p>	

- (4) 环境敏感保护目标基本情况及变更情况。
- (5) 环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果。
- (6) 环保规章制度执行情况。
- (7) 该工程环保投资分配落实情况。

本次竣工验收环境保护调查工作程序见图2-1。

调查工作
程序

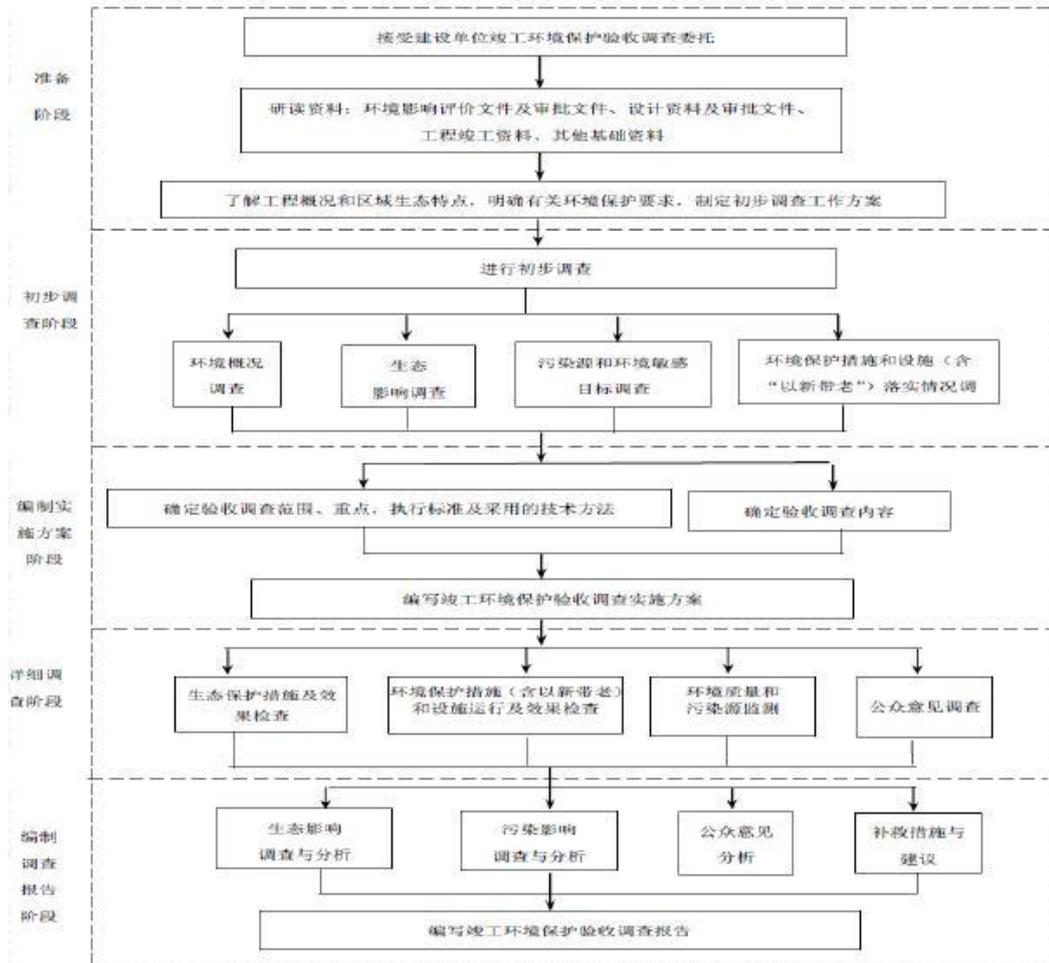


图2-1环境保护调查工作程序图

三、验收执行标准

环境质量标准	环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级；				
	表 3-1 环境空气质量标准主要指标值				
	污染物	取值时间	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	标准来源	
	SO ₂	年平均	20	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准	
		日平均	50		
		1 小时平均	150		
	NO ₂	年平均	30		
		日平均	50		
		1 小时平均	200		
	TSP	年平均	200		
日平均		300			
PM ₁₀	年平均	50			
	日平均	100			
PM _{2.5}	年平均	25			
	日平均	50			
水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；					
表 3-2 地表水环境质量III类标准限值 单位：mg/L（除 PH 外）					
类别	pH	COD	BOD ₅	TP	NH ₃ -N
III类	6-9	20	4	0.2	1.0
项目所在区域南侧、西侧、北侧声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准；东侧声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。					
表 3-3 声环境质量标准（GB3096-2008）					
声环境功能类别	时段				
	昼间 dB（A）		夜间 dB（A）		
1 类	55		45		
3 类	65		55		

污染物排放标准

一：污染物排放标准

1、废水

本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值；三门县城市污水处理厂废水排放执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中地表水准IV类标准。具体标准见表 3-1，表 3-2。

表 3-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷	石油类	LAS
三级标准	6~9	400	300	500	35*	8*	20	20

表 3-2 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》

单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷	石油类	LAS
准IV类标准	6~9	5	6	30	1.5 (2.5) *	0.3	0.5	0.3

2、废气

2.1 无组织废气

无组织废气：本项目产生的大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，爆破产生的 CO 参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 第一部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）中的标准，具体见下表 3-3，3-4。

表 3-3 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	
	监测点	浓度 (mg/m ³)		排气筒 (m)	二级
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	120	15	3.5
氮氧化物		0.12	/	/	/
非甲烷总烃		4.0	/	/	/

注：排气筒高度应高出周围200m半径范围的建筑5米以上；不能达到该要求高度的排气筒，应按排放浓度限值的50%执行。

表3-4 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素（GBZ2.1-2019）

序号	名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	时间加权平均容许浓度 (mg/m ³)	短时间接触容许浓度 (mg/m ³)
1	CO	/	20	30

3、噪声

本项目基建期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值。

根据《三门县声环境功能区划局部调整方案》，本项目生产期所在地南侧、西侧、北侧声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准；东侧声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准限值见下表 3-5,3-6,3-7。

表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）单位 dB（A）

类别	昼间	夜间
建筑施工场界噪声排放限值	70	55

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）单位 dB（A）

类别	昼间	夜间
1	55	45
3	65	55

表 3-7 爆破噪声控制标准（GB6722-2014）单位 dB（A）

类别	昼间	夜间
1	90	70
3	110	85

4、环境振动

场地平整及边坡治理过程中的环境振动参照执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）标准，具体标准值（Z 振级）见表 3-8。

表 3-8 城市区域环境振动标准（GB10070-88）单位：dB

适用地带范围	昼间	夜间
混合区	75	72

5、固体废物

危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求；一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）内要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单的工业固体废物管理条款要求执行。

6、总量控制

该项目污染物排放总量见表 3-9。

表 3-9 污染物排放总量

单位：t/a

总量控制因子	化学需氧量	氨氮	粉尘
环评及批复要求	0.071	0.004	98.082

四、项目概况

项目名称	三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目				
项目地理位置（附地理位置图）	本项目位于浙江省台州市三门县海润街道、沙柳街道。工作区范围地理坐标：121 度 27 分 349 秒，29 度 08 分 073 秒；项目地理位置图见附图				
<p>一、主要工程内容及规模：</p> <p>本项目建设内容主要为矿山开采，主要工程内容为矿山爆破、石料开采、配套设施建设，本项目矿山开采采用机械开采和爆破开采两种方式。项目产品包括宕碴、碎石、机制砂，宕碴主要用作矿山北西侧大周塘回填石料，回填石料生产规模为 690 万 t/a；碎石和机制砂的加工规模为 300 万 t/a。本项目组成包括主体工程；辅助工程——场内道路、机修车间等；环保工程——废水、废气、噪声防治、生态治理设施建设；公用工程——供水、供电、供油、防洪排水；临时工程——运输，临时表土堆场。</p> <p>工程投资：设计总投资为 152991 万，目前工程处于基建期，本次为先行验收，实际总投资 31000，主要工程内容为矿山爆破、石料开采、按生产规模 990 万吨/年进行开采，矿山年工作时间 280 天，爆破作业实行白班单班 8 小时工作制，穿孔、大块二次破碎、运输作业等均实行双班 12 小时工作制（无夜间作业），生产期约 4.5 年，基建期约 0.5 年。</p>					
<p>二、矿区范围</p> <p>矿区由 23 个矿界拐点围成，面积为 0.3712km²，开采标高+178m~+3.5m，最终边坡角 39 度。具体见表 4-1</p>					
拐点	X 坐标	Y 坐标	拐点	X 坐标	Y 坐标
J1	3225277.972	40641616.575	J13	3225218.271	40642497.106
J2	3225324.424	40641649.182	J14	3225267.759	40642623.953
J3	3225376.099	40641738.855	J15	3225253.511	40642642.544
J4	3225418.257	40641789.328	J16	3225216.747	40642614.367
J5	3225433.640	40641842.524	J17	3225158.484	40642553.736
J6	3225448.375	40641879.539	J18	3224986.103	40642499.681
J7	3225336.818	40642067.839	J19	3224941.880	40642131.122
J8	322547.460	40642091.832	J20	3224867.321	40642054.982
J9	3225450.065	40642106.156	J21	3224888.728	40641834.736
J10	3225419.965	40642301.911	J22	3225027.510	40641679.416
J11	3225165.596	40642353.669	J23	3225170.806	40641634.267
J12	3225129.270	40642405.348			
<p>三、储量及服务年限</p> <p>(1) 设计可开采矿石量</p>					

根据企业委托宁波研垠地矿环境技术有限公司编制的《三门县西部科创园矿地综合开发利用项目海润街道晏站村、沙柳街道南亭村下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿施工设计方案》可知，矿区范围内资源量 4600.65 万 t。

(2) 服务年限及工作制度

矿山年工作时间 280 天，爆破作业实行白班单班 8 小时工作制，穿孔、大块二次破碎、运输作业等均实行双班 12 小时工作制（无夜间作业），生产期约 4.5 年。

四、矿区开采技术条件

根据调查和资料核对，项目矿区工程地质条件、地质特征及矿石质量与原环评设计一致。

五、矿石开拓方式及开采、加工方法

根据调查和资料核对，项目实际开拓方式、开采方法及开采顺序等与环评设计基本一致。

六、开拓运输方式

主要汽车运输道路采用泥结碎石路面，路基宽 15m，路面净宽 12m，纵坡≤8%，平均纵坡≤6.0%，转弯半径≥25m，缓坡段纵坡≤3%。

内部运输：矿山建设期需完成两条的修筑，1#运输道路：+3.5m 至+138m 卸料平台；2#运输道路：+16m 卸料平台至+73m 主运输道路。两条道路均采用泥结碎石路面，1#运输道路路基宽 15m，路面净宽 12m，总长度约 2274m；2#运输道路路基宽 15m，路面净宽 12m，总长 1003m。

外部运输：项目外运的产品及副产物主要为矿山开采产生的宕碴、碎石、机制砂、剥离物，主要用于三门县西部科创园及滨海新城的场地平整，除利用项目地附近的滨海新城现有道路外，基本不涉及长距离的外部运输道路。

七、开采方法

本项目矿山开采采用机械开采和爆破开采两种方式。矿区采矿方法选用自上而下、分台阶开采、多排深孔微差爆破、挖掘机铲装、自卸汽车运输。

八、生产设施与设备

1、本项目主要生产设备清单见表4-2。

表 4-2 项目主要生产单元清单

序号	主要生产单元	设备名称	环评数量	先行数量	实际较环评变化情况	备注
1	穿孔	潜孔钻机	4	3	-1	阿特拉斯 CM351

2	装运	挖掘机	6	4	-2	卡特 349	配备液压碎石锤
3			2	1	-1	卡特 330	
4		装载机	3	0	-3	ZL50	
5		自卸车	40	32	-8	40t	
6	破碎筛分	振动给料机	1	0	-1	最大进料粒度 1000mm 处理量 100~1000t/h	
7		鄂式破碎机	1	0	-1	最大进料粒度 85×850mm 能力≥850t/h	
8		圆锥破碎机	1	0	-1	最大进料粒度 350×350mm 能力≥700t/h	
9		圆振动筛	1	0	-1	进料粒度 0~120mm 上层筛孔 28×28mm，下层筛孔 5×5mm	
10		圆锥破碎机	2	0	-2	最大进料粒度 120×120mm 能力≥400t/h	
11		圆振动筛	2	0	-2	进料粒度 0~60mm 上层筛孔 28×28mm，下层筛孔 5×5mm	
12		立轴破碎机	1	0	-1	进料粒度 0~30mm 能力≥600t/h	
13		圆振动筛	1	0	-1	进料粒度 0~30mm 上层筛孔 11×11mm，下层筛孔 5×5mm	
14		立轴破碎机	2	0	-2	进料粒度 0~30mm 能力≥500t/h	
15		圆振动筛	2	0	-2	进料粒度 0~30mm 上层筛孔 11×11mm，下层筛孔 5×5mm	
16		复合洗砂机	2	0	-2	LSX4215	
17	1		0	-1	LSX4222		
18	供电	变压器	1	0	-1	150kVA	
19	防尘	洒水车	1	2	+1	8t	
20		布袋除尘	若干	0	-若干	/	
21		喷雾装置	若干	若干	一致	/	

注：目前企业处于基建期，破碎相关生产设备未投入使用，潜孔钻机较环评少 1 台，挖掘机较环评少 3 台，装载机较环评少 3 台，自卸车较环评少 8 台，变压器较环评少 1 台，洒水车较环评多 1 台。

2、本项目主要原辅材料消耗见表 4-3。

表 4-3 项目原辅材料使用情况

序号	名称	单位	环评年用量	实际使用量	备注
1	炸药	t/a	1814.4	1500	-314.4
2	柴油	t/a	500	400	-100
3	机油	t/a	7.5	0	目前处于基建期，生产设备暂未投入使用，机油也未使用。

表 4-4 项目环评产品方案表

序号	产品	产能（万吨）	备注
1	凝灰岩 宕渣	690	直接作为矿区北西侧大周塘回填石料
2	碎石、机制砂	300	碎石：5~16mm、16~26mm；机制砂：0.075~5mm，机制砂比例约占 35%
合计		990	/

表 4-5 项目基建期期间产品一览表

序号	产品名称	2025 年 11 月 1 号-2025 年 12 月 30 日实际产量	核算年产量
1	宕碴	129.6	698
2	碎石、机制砂	56.3	303

九、矿山经济技术指标

经调查，本项目矿山经济技术指标与环评一致。

表 4-5 矿山经济技术指标

序号	指标	单位	数量
1	矿区面积	km ²	0.45747
2	矿区开采资源量	万吨	4600.65
3	矿山开采标高	m	+178m~+3.5m
4	开采坡面角	度	顶部边坡 30°，+123m 以下 53°，+123m 以上 45°
5	矿山开采规模	万吨/年	990
6	矿山服务年限	年	5
7	矿山年工作日	日	280
8	矿山日工作制度	小时/班	12
9	投资额	万元	152991
10	开采方式	露天开采	
11	开采方法	自上而下、分台阶开采	
12	开拓方式	公路开拓方案	

十、基建期运行工况

经现场核实，2026 年 01 月 07 日至 2026 年 01 月 08 日监测期间生产正常，生产负荷分别为 98.5%及 98.7%，满足建设项目验收监测工况要求（大于 75%）。监测期间工况情况见表 4-6。

表 4-6 监测期间工况情况

产品名称	年设计产量	日设计产量	监测日期	监测期间生产量	实际生产负荷
宕碴	690 万吨	2.46	2026.01.07	2.43	98.8
			2026.01.08	2.42	98.4
碎石、机制砂	300 万吨	1.07	2026.01.07	1.05	98.1
			2026.01.08	1.06	99.0

注：年工作日为 280 天

十一、工程建设内容及项目组成变更情况

本项目建设内容主要为矿山开采，主要工程内容为矿山爆破、石料开采、配套设施建设，本项目矿山开采采用机械开采和爆破开采两种方式。项目产品包括宕碴、碎石、机制砂，宕碴主要用作矿山北西侧大周塘回填石料，回填石料生产规模为 690 万 t/a；碎石和机制砂的加工规模为 300 万 t/a。本项目组成包括主体工程；辅助工程——场内道路、机

修车间等；环保工程——废水、废气、噪声防治、生态治理设施建设；公用工程——供水、供电、供油、防洪排水；临时工程——运输，临时表土堆场。

根据现场调查，项目实际建设内容与原环评阶段情况一致，无新增污染物排放。具体情况见表 4-7。

表 4-7 工程实际建设内容与原环评阶段变化情况

项目		环评及审批建设内容	实际建设内容
工程组成	项目产品	建筑用石料（凝灰岩）	建筑用石料（凝灰岩）
	建设地址	三门县海润街道、沙柳街道	三门县海润街道、沙柳街道
	设计生产规模	年产规模 990 万 t。	实际可达年产规模 990 万 t。
	劳动定员及生产制度	基建期劳动定员 120 人，单班 8h，基建期约 0.5 年，生产期劳动定员 200 人，双班 12h，无夜间作业，年工作时间 280d。	基建期全厂劳动员工约 68 人，基建期约 180 天，生产实行 8h，单班制。
主体工程	采区工作面建设	面积 0.3712km ² ，开采最高标高+178m，最低标高+3.5m，矿山开采采用机械开采和爆破开采两种方式。矿区采矿方法选用自上而下、分台阶开采、多排深孔微差爆破、挖掘机铲装、自卸汽车运输。	面积 0.3712km ² ，开采最高标高+178m，最低标高+3.5m，矿山开采采用机械开采和爆破开采两种方式。矿区采矿方法选用自上而下、分台阶开采、多排深孔微差爆破、挖掘机铲装、自卸汽车运输。
辅助工程	附属设施区	矿山建设期需完成两条的修筑，1#运输道路：+3.5m 至+138m 卸料平台；2#运输道路：+16m 卸料平台至+73m 主运输道路。两条道路均采用泥结碎石路面，1#运输道路路基宽 15m，路面净宽 12m，总长度约 2274m；2#运输道路路基宽 15m，路面净宽 12m，总长 1003m。	矿山建设期完成两条的修筑，1#运输道路：+3.5m 至+138m 卸料平台；2#运输道路：+16m 卸料平台至+73m 主运输道路。两条道路均采用泥结碎石路面，1#运输道路路基宽 15m，路面净宽 12m，总长度约 2274m；2#运输道路路基宽 15m，路面净宽 12m，总长 1003m。
依托工程	供水	生活用水取自滨海新城自来水管道的，生产（开采、爆破、道路洒水降尘及矿区绿化）用水取自雨水收集和自来水管道的（矿山生产期间在宕底修筑三级沉淀池，汇集山体地表水）。	生活用水取自滨海新城自来水管道的，生产（开采、爆破、道路洒水降尘及矿区绿化）用水取自雨水收集和自来水管道的（矿山生产期间在宕底修筑三级沉淀池，汇集山体地表水）。
	供电	矿山供电主要用于矿区照明及辅助维修，用电容量为 147.06kVA，故在机修车间附近设置变压器房，配备 1 台容量 150kVA 的变压器，能满足矿山用电的需求。	机修车间附近设置变压器房，配备 1 台容量 150kVA 的变压器，能满足矿山用电的需求。
	供油	本矿山采、装、运设备以柴油机为动力，由社会油罐车按需、即时配送供油。	本矿山采、装、运设备以柴油机为动力，由社会油罐车按需、即时配送供油。
	防洪排水	①截水沟：矿区山坡开采形成的边坡顶部设置截水沟，截水沟断面为梯形，上底宽 1.5m，下底宽 1m，深 1m，截水沟长 930m，采用 M7.5 浆砌片石砌筑，厚度 0.25m，水沟沟底、内壁及压顶用 1:3 水泥砂浆抹面，抹面厚度 2cm。将山脊以西汇水汇入矿区外自然水系，山脊以东汇水通过截水沟汇入宕底沉淀池。 ②台阶、宕底排水沟：最终境界在各平台坡底线外侧以及最终宕底坡脚修筑排水沟，排水沟呈矩形，净断面（宽×高）0.4m×0.4m，平台排水沟总长约 4811m，底盘排水沟总长 1760m，采用	防洪排水工程设置了①截水沟：山脊以西汇水汇入矿区外自然水系，山脊以东汇水通过截水沟汇入宕底沉淀池。②台阶、宕底排水沟：最终境界在各平台坡底线外侧以及最终宕底坡脚修筑排水沟，排水沟呈矩形，排水沟与截水沟相连，形成排水系统。③道路排水沟：矿区内开拓公路的内侧坡脚设排水沟，排水沟呈矩形。④纵向排水沟：纵向排水沟与台阶排水沟、宕底排水沟良好衔接，协同作用。⑤沉淀池：在宕底设置 3 个沉淀池，分别位于运输道路终点、矿区西侧 J1 拐点处及矿区南侧 J18 拐点处，运输道路终点沉淀池容量

		<p>M7.5 浆砌片石砌筑，厚度 0.2m，水沟沟底、内壁及压顶用 1:3 水泥砂浆抹面，抹面厚度 2cm。排水沟与截水沟相连，形成排水系统。</p> <p>③道路排水沟：矿区内开拓公路的内侧坡脚设排水沟，排水沟呈矩形，净断面（宽×高）：0.4m×0.4m，排水沟长 3203m，采用 M7.5 浆砌片石砌筑，厚度 0.2m，水沟沟底、内壁及压顶用 1:3 水泥砂浆抹面，抹面厚度 2cm。运输道路终点（+3.5m 宕底）里侧设置三级沉淀池，矿区内地表水经路边沟汇入沉淀池，循环利用。</p> <p>④纵向排水沟：最终境界 J19 拐点设置纵向排水沟，纵向排水沟与台阶排水沟、宕底排水沟良好衔接，协同作用。断面呈矩形，底宽 0.6m，深 0.4m，壁厚 0.2m，纵向排水沟设置人行踏步（宽 0.2m、高 0.25m），起到消能、减小流速的作用，水沟边侧设置安全护栏，方便养护人员工作。纵向排水沟全长 106m。</p> <p>⑤沉淀池：在宕底设置 3 个沉淀池，分别位于运输道路终点、矿区西侧 J1 拐点处及矿区南侧 J18 拐点处，运输道路终点沉淀池尺寸为 45m×15m，深 2m，容量 1350m³；矿区西侧 J1 拐点处沉淀池尺寸为 50m×60m，深 2m，容量 6000m³；矿区南侧 J18 拐点处沉淀池尺寸为 60m×30m，深 2m，容量 3600m³。</p>	<p>1350m³；矿区西侧 J1 拐点处沉淀池容量 6000m³；矿区南侧 J18 拐点处沉淀池容量 3600m³。</p>
临时工程	内部运输	<p>矿山建设期需完成两条的修筑，1#运输道路：+3.5m 至+138m 卸料平台；2#运输道路：+16m 卸料平台至+73m 主运输道路。两条道路均采用泥结碎石路面，1#运输道路路基宽 15m，路面净宽 12m，总长度约 2274m；2#运输道路路基宽 15m，路面净宽 12m，总长 1003m。</p>	<p>矿山建设期完成两条的修筑，运输道路和卸料平台，两条道路均采用泥结碎石路面。</p>
	外部运输	<p>项目外运的产品及副产物主要为矿山开采产生的宕碴、碎石、机制砂、剥离物，主要用于三门县西部科创园及滨海新城的场地平整，除利用项目地附近的滨海新城现有道路外，基本不涉及长距离的外部运输道路。</p>	<p>项目外运的产品及副产物主要用于三门县西部科创园及滨海新城的场地平整，除利用项目地附近的滨海新城现有道路外，基本不涉及长距离的外部运输道路。</p>
	临时表土堆场	<p>临时表土堆场设置在矿区北侧宕底，总容积为 1.43 万 m³。</p>	<p>临时表土堆场设置在矿区北侧宕底，总容积为 1.43 万 m³。</p>
环保工程	废气	<p>表土剥离、爆破、铲装、运输、堆场风蚀粉尘采用洒水、喷淋抑尘，凿岩钻孔粉尘采用洒水抑尘，设备配备粉尘捕尘装置。破碎（粗碎、中碎、细碎、整形、制砂）粉尘设喷雾降尘，同时设集气罩收集，粗碎粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；中碎、细碎、整形、制砂粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放。汽车、设备使用轻质柴油，运输车辆限制车速，路面及时清扫、增湿，保持路面清洁。</p>	<p>实际表土剥离、爆破、铲装、运输、堆场风蚀粉尘采用洒水、喷淋抑尘，凿岩钻孔粉尘采用洒水抑尘，设备配备粉尘捕尘装置。 基建期破碎工艺暂未实施。 汽车、设备使用轻质柴油，运输车辆限制车速，路面及时清扫、增湿，保持路面清洁。</p>
	废水	<p>生活污水经化粪池预处理后纳管至三门县城市污水处理厂处理达标后排放；</p>	<p>生活污水经化粪池预处理后纳管至三门县城市污水处理厂处理达标后排放；</p>

	约 40%的地表径流水经废水处理设施处理后回用,其余的后期地表径流水作为自然雨水外排;洗车废水、洗砂废水经废水处理设施处理后回用不外排。	一部分地表径流水经废水处理设施处理后回用,其余的后期地表径流水作为自然雨水外排;洗车废水、洗砂废水经废水处理设施处理后回用不外排。
固废	废机油、废油品包装桶、含油抹布及劳保用品收集后委托有资质的单位进行处理;沉淀泥沙、洗砂用水经废水处理设施处理后产生的泥饼、破碎集尘集中收集后外运综合利用;剥离物作为项目的副产物主要用于三门县西部科创园及滨海新城的场地平整;生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。项目设置一个专门的危废堆场(约 20m ² , 5m×4m, 位于矿区东北侧)和一个一般固废堆场(约 20m ² , 5m×4m, 位于危废堆场东北侧),一般固废堆场应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危废堆场应满足“六防”(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐),并做好硬化处理,堆场地面及墙裙用环氧树脂防腐,四周设置围堰,并设置导流沟和收集池。危废要执行转移联单制度,委托有资质单位处置。	生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。项目设置一个专门的一般固废堆场(约 20m ² , 位于矿山主建筑物东北侧),一般固废堆场满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。目前未产生危险废物
噪声	配套设备选用低噪声设备,采取吸隔声、减振措施。	配套设备选用低噪声设备,采取吸隔声、减振措施。
生态治理	设置挡土墙、排水沟等排水措施,加强水土保持措施,边开采边复绿,矿区开采结束,对矿区整体进行覆土复绿、并进行土地复垦等。	设置挡土墙、排水沟等排水措施,加强水土保持措施,边开采边复绿。

生产工艺流程（附流程图）

项目工艺流程

1、施工工艺

(1) 场地施工流程

项目基建主要包括老矿边坡治理、宕底平整、矿山汽车运输道路修建、+300m 以上平台剥离形成初采工作面,必要的安全设施等。基建期 0.5 年。

矿山道路: 新建二级运输道路,道路路基宽 15m,路面净宽 12m,全长 2274m,按二级露天矿山运输道路标准修筑,采用泥结碎石路面,整体道路采用挖方路基,因矿区覆盖层及风化层较厚,道路开挖资源基本上以剥离物和风化物为主。

首采工作面: 矿山+153m 以上削顶(爆破和机械开挖方式);形成+138m 和+123m 两个首采平台。

宕底平整: 采用爆破开挖和机械开挖方式,将该区域平整至+3.5m。

安全设施: 建设运输道路外缘挡车坝、紧急避险车道、警示标志等。

①场地施工工艺

场地施工主要由土建工程、设备安装工程组成。

土建施工主要包括：场平—建构物基础—建构物上部结构—道路面层及场区零星土建收尾—场地绿化工程。

a、场平施工：主要是进行工业场地的场地平整工作，在施工前进行施工测量，设置好施工标示后进行场地清理、平整和表土剥离。表土剥离厚度 20~30cm。表土从上往下剥离，采用机械化操作，运至预先选定的表土堆场集中堆放，并布设好截排水沟、挡渣墙等措施，施工后期用于绿化覆土。场平采用挖土机推土，自卸汽车运输；基础开挖采用机械化开挖，挖掘机挖土，自卸汽车运土。回填时应逐层水平填筑，逐层碾压。

回填采用机械和人工相结合的施工方法，将集中堆放的土石方用自卸汽车运输，推土机回填、摊平，再用振动碾压机碾压，边缘压实辅以人工和电动冲击夯实。在场平施工时，应尽量避免雨天施工，统筹调度土石方，防止土石方随意堆放，填方区应先做好拦挡措施，基坑回填须待各构筑物结构施工完且验收合格后方可进行。

b、建、构筑物施工：场地在平整过程中尽量考虑了建构物的基坑深度和范围，但仍可能存在二次开挖的情况。二次开挖产生土石方先堆放在基坑外侧，在建构筑物基础施工完成回填，多余土石方纳入其它土石方统一处理。工业场地内各建、构筑物一般都采用钢筋混凝土结构。对易产生水土流失的边坡和临时堆放的土石方，施工单位应合理选择施工时间，避开雨季开挖。

c、道路及场地施工：工业场地内路基工程土石方开挖和填筑，采用机械化施工，开挖的土石方及时回填，并做好拦挡、排水等防护措施。路面用人工和机械结合的方式摊铺。道路施工时，裸露地表及边坡是产生水土流失的主要区域，施工单位应提前建设排水工程和边坡防护工程，防止水土流失。

②各区域排水沟、挡土墙施工

采用人工开挖和回填基坑，人工砌筑排水沟沟体和挡土墙墙身。砂浆拌制利用搅拌机拌制，然后送至各个施工段。

(2) 矿山开采流程

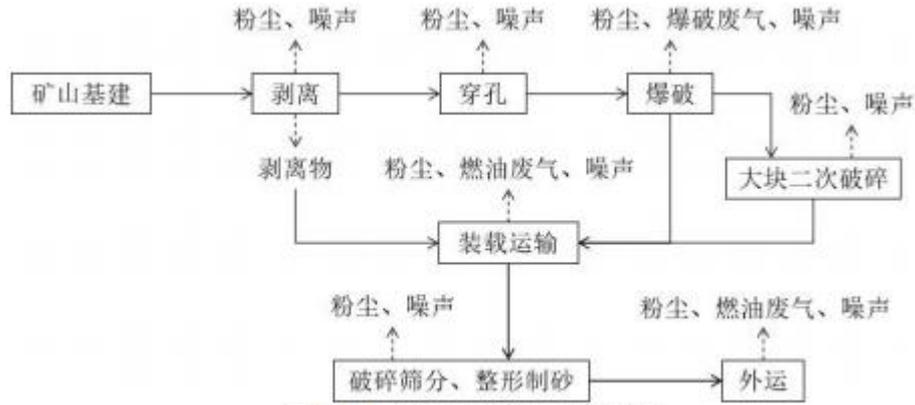


图 2-3 矿山开采工艺流程图

工艺流程说明:

本项目矿石采用公路开拓方案，矿区采矿方法选用自上而下、分台阶开采、多排深孔微差爆破、挖掘机铲装、自卸汽车运输。矿区外 300m 范围内存在元创科技厂房、海堤，该区域采用机械开挖。

具体情况如下:

①采剥工作

基建期将+153m以上资源全部削顶剥离，形成+138m和+123m两个主要开采工作面，+138m首采工作面工作线长度为120m，+123m工作线长度为120m，基建结束时形成总体工作线长度约300m。

山体植被清表清理后，采用小型挖掘机将矿山表层有机表土先行剥离，前期运输至宕底表土临时堆场进行堆放保存，作为后期土地复垦复绿用土。

有机表土剥离后，下层含砾石剥离层作为宕碴运至矿区北西侧大周塘回填。

②穿孔爆破工作

a、穿孔：设计选用阿特拉斯潜孔钻机 CM351 液压潜孔钻机（履带式、带捕尘装置），穿孔直径 115mm，穿孔效率 160m/台班。考虑到采场局部边角修整的需要，配置液压破碎锤进行局部修整工作。潜孔钻机配设干式捕尘装置。

b、爆破：爆破技术人员在现场布置炮孔，并做好记号。穿孔工根据爆破技术人员已布置的炮孔位置钻孔。钻孔结束后，检查每个炮孔倾角、孔深、孔距等是否符合设计要求。采用深孔多排孔微差松动爆破方法，电子雷管起爆方式。采用抗水性好的乳化炸药爆破，爆破需进行专门的爆破设计，并经现场试验后方可实施。

③大块二次破碎

在采矿作业平台，用液压碎石锤对无法铲装的大块矿石进行二次破碎，采用液压碎石

锤机械破碎。

④装载运输

采用液压铲及液压挖掘机进行铲装作业，铲装至自卸汽车后运输至破碎加工场地。

（3）矿石破碎筛分流程

破碎筛分工艺流程说明：

粗碎：矿石毛料经汽车运输至粗碎车间卸料坑，坑底设置振动给料机，筛上物料稳定给料至颚式破碎机破碎，破碎后的物料由胶带机输送至中间堆场，筛下<120mm的细物料可滑落至破碎机底胶带机，通过胶带机输送至本车间机制骨料中间堆场。

中碎：来自中间堆场的物料经胶带机输送至该车间设置的中碎圆锥进行破碎，破碎后的物料输送至圆振筛，筛上>28mm物料返至细碎再次破碎，5~28mm物料输送至整形料库，≤5mm物料随水一起进入一体式洗砂机。

细碎：来自检查筛分的>28mm物料经该车间设置的细碎圆锥再次破碎，破碎后的物料由胶带机输送至圆振筛，筛上>28mm物料返至细碎形成闭路，5~28mm物料输送至整形立轴，≤5mm物料随水一起进入一体式洗砂机。

整形：来自检查筛分的5~28mm物料经该车间设置的立轴整形破碎，破碎后的物料经胶带机输送至圆振筛进行分级筛分。筛分出的5~16mm、16~26mm物料可输送至成品库储存待发运亦可输送至制砂立轴进行制砂，≤5mm物料随水一起进入一体式洗砂机。

制砂：来自分级筛分的5~28mm物料经该车间设置的立轴制砂机破碎，破碎后的物料经胶带机输送至圆振筛进行分级筛分。筛分出的>5mm物料输送至制砂立轴形成闭路进行制砂，≤5mm物料随水一起进入一体式洗砂机。

洗砂：筛分出来的0~5mm物料和水一起进入洗砂机和脱水筛，经细砂回收装置回收后的废水进入水处理系统，脱水后机制砂经胶带机输送至成品堆场储存。

（4）场地平整

采掘场开采终了自上而下保留+153m、+138m、+123m、+108m、+93m、+78m、+63m、+48m、+33m、+18m、+3.5m平台。

后期对采掘场开采平台、宕底、矿区范围外道路、工业场地及周边影响区域进行整平。用爆破和人工辅助相结合施工方法，铲除高出部分，填平低洼部分，局部高差应小于0.2m。

（5）覆土复绿流程

①覆土

a、开采平台覆土

露天开采区开采完毕后需在矿山开采终了剩余的开采平台进行覆土，覆土面积 2.67hm^2 ，覆土厚度 0.6m ，需覆土 1.60万m^3 。

b、宕底覆土

宕底坡脚挡墙内回填种植土，深 1.0m ，覆土约 0.90万m^3 。

c、矿区外道路覆土

对矿区范围外道路临时复绿前先进行覆土，覆土厚度 0.1m ，覆土面积 1.95hm^2 ，需覆土 0.20万m^3 。

d、工业场地覆土

对工业场地占地（ 4.60hm^2 ，扣除保留的运输道路沉淀池及宕底沉淀池占地 1.02hm^2 ）临时复绿前先进行覆土，覆土厚度 0.1m ，覆土面积 4.60hm^2 ，需覆土 0.46万m^3 。

e、表土堆场覆土

表土堆场使用完毕后，进行临时复绿，临时复绿前先进行覆土，覆土厚度 0.1m ，覆土面积 1.60hm^2 ，需覆土 0.16万m^3 。

②排水工程

a、平台排水沟

在各平台坡底线外侧设置排水沟，排水沟呈矩形，净断面 $0.4\text{m}\times 0.4\text{m}$ ，平台排水沟总长约 4811m ，采用M7.5浆砌片石砌筑，厚度 0.2m ，水沟沟底、内壁及压顶用水泥砂浆抹面，抹面厚度 2cm 。

b、平台导水沟

导水沟终了台阶坡面上开凿导水沟。导水沟与坡底排水沟交汇处筑蓄水池，排水沟、导水沟互相连通形成排水网络。导水沟总长 99m ，规格与平台排水沟一致。

c、宕底排水沟

排水沟呈矩形，净断面 $0.4\text{m}\times 0.4\text{m}$ 。底盘排水沟总长 1760m 。采用M7.5浆砌片石砌筑，厚度 0.2m ，水沟沟底、内壁及压顶用1:3水泥砂浆抹面，抹面厚度 2cm 。

d、蓄水池

在终了边坡坡底东侧、西侧分别设置一个蓄水池，为基建期沉淀池改造，无需另外开挖。与矿区截、排水沟相连，蓄水池采用砖石浆砌，M10砂浆抹面，蓄水池中水量一部分来源于大气降水，一部分来源于外部水管引水。蓄水池可用于治理期养护用水。

③挡墙工程

在各开采平台外侧修筑植生袋挡墙。采用包装装土后放置于台阶外侧，植生袋采用交

错堆叠的方式设置，堆叠高度一般在50cm，内装有机土及植物种子。包装袋规格一般为长60cm，宽40cm，高20cm，高堆3层，安装2-1-1码放。在矿山岩底边坡脚4m处修建挡土墙，片石浆砌。岩底挡墙长度2253m。挡墙断面为等腰梯形，底宽1.2m、顶宽0.66m、高1.3m，片石浆砌，上部C20砼压顶厚0.1m。挡土墙浆砌片石工程量为1968m³。

④绿化工程

a、撒播草籽

矿区范围外道路、表土堆场及工业场地（除沉淀池占地）后期为建设用地，主体设计在建设用地上实施前进行临时复绿，对矿区范围外道路、表土堆场及部分工业场地占地进行撒播草籽，撒播草籽 8.15hm²。

b、开采平台绿化

在各最终开采平台覆土后种植灌木，采用夹竹桃、胡枝子交叉种植。安全平台按照照横株距 2m、种一排灌木，夹竹桃、胡枝子交叉种植，夹竹桃（H=130cm）需种植灌木1455株，胡枝子（H=130cm）需种植灌木1455株。挡墙内靠挡墙一侧每0.5m种植黄馨，使其下挂，共需种植黄馨9260株（H=30cm），靠边坡一侧每0.5m种植爬山虎（H=30cm），使其上爬，共需种植爬山虎9260株。

c、岩底绿化

在岩底坡脚按照株距2m、行距3m种植香樟1棵（树种规格：φ 8cm；H2000~2500；）需要种植香樟1075棵，每棵香樟中间种1株红叶石楠，红叶石楠（树种规格：H800~1000；P600~800；）共种红叶石楠1075株。

d、边坡绿化

根据《水土保持工程设计规范》（GB51018-2014），本工程林草工程按3级标准设计。为最大程度减轻对生态环境的影响，本矿山在坡面形成后，应及时对开采边坡进行厚层基材喷播防护。主要材料有植生基质+锚杆（钉）+镀锌铁丝网片+方木条四部分组成，喷播主要以高羊茅、狗牙根、紫花苜蓿等草本，同时掺以如胡枝子、紫穗槐等灌木种子复绿，使坡面在2~3年后灌木的根系较深的插入基岩风化裂隙中，提高绿化质量。喷播植草面积10.30hm²（投影面积6.34hm²）。厚层基材喷播防护完成后，使该区域与周边生态环境相协调。

工程占地及平面布置（附图）

本项目矿区占地面积0.45747km²，开采最高标高+178m，最低标高+3.5m。

项目所在地除老矿开采形成的最终境界外，其余大部为原生山体，项目西侧及南侧均

为山体、西南侧 316m 处为南亭村居民点、南侧 450m 处为晏站村居民点、西北侧为农田和道路，隔路为鱼塘、东侧为空地、东北侧隔路为元创科技股份有限公司、北侧 230m 处为海堤。矿区平面布置图详见附图。

工程环境保护投资明细

本项目基建期总投资 31000 万元人民币，实际基建期环保投资约 781 万元，占项目总投资的 2.5%，项目环保设施投资费用具体见表 4-8。

表 4-8 本项目环保设施投资费用

序号	名称	环评投资		基建期实际投资（万元）
		基建期	生产期	
1	废气处理设施	80	220	83
2	固废处理	5	25	6
3	废水处理	150	650	160
4	噪声治理	20	180	22
5	其他	500	2000	510
合计		3830		781

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

1、生态环境影响调查

1.1 对动植物的影响

1.1.1 植被

①对植被的影响

本项目施工中的挖土、填土、机械运输碾压及施工人员践踏等会对作业区及周边植被产生一定程度上的扰动。基建期建设占用林地，会造成区域内植物植株和植被总生物量减少。根据相关规划、企业委托编制的相关报告以及现场调查可知，在评价范围内没有国家重点保护野生植物名录中的物种和古树大树分布，也没有国家级、省级和县级自然保护区，由此，项目基建期施工将不会对国家重点保护物种产生不利影响。

②对农田及农作物的影响

项目施工过程中的挖土、填土、机械运输等会有粉尘产生，对农作物的危害主要产生如下影响：植物叶片因长时间集聚过多的颗粒物，从而堵塞了气孔，使光合作用强度下降；同时覆尘吸收红外光辐射能力增强，导致叶温升高，引起失水，使农作物生长发育不良。但这种影响是暂时的，随着施工结束后消失。

1.1.2 动物

基建期对陆生动物的影响主要表现为施工占地对动物生境的破坏和施工噪声对动物活动的干扰等两个方面。

①对两栖爬行类动物的影响

两栖爬行类动物多喜欢栖息于附近的水田和小溪等水源充足处，项目区域偶尔为其活动范围内。项目基建期间占地和噪声会干扰其生活环境，但由于项目周边农田和小溪等区域占地面积大，该物种可迁移至周边环境生活栖息。因此基建期间仅造成施工区及其附近该物种种群数量出现暂时下降，不会造成这些物种种数减少，随着施工结束后植被得到恢复，附近两栖爬行动物种群数量会逐渐得到恢复。

②对鸟类的影响

鸟类主要分布在周围林地、灌丛和灌草丛附近。项目建设可能会占用鸟类的部分生境，但占用的林地面积相对周边山区林地的比例很小，且鸟类的活动范围较大，飞行能力较强，它们在评价范围内仍然有相当多的生境，施工占地对鸟类的影响很小。另外，鸟类受到施工噪声的影响，会暂时离开原来的生境，但这种影响是暂时的，施工结束即消失。

③对其他爬行类动物的影响

爬行类动物受施工噪声影响会逃至附近不受施工干扰的生境中去；施工占地可能会占用野生动物部分生境，项目周边山体、农田面积大，林地和灌丛遍布，适宜兽类的生境仍然广泛存在，项目建设仅造成施工区及其附近野生动物种群数量出现暂时下降，不会造成这些物种种数减少。

1.2、水土流失的影响

挖土、填土对生态环境的影响主要表现在挖土时对生态植被的破坏，并且造成新的裸露地面。经挖土后的土地直接裸露，容易造成水土流失和扬尘，应及时进行绿化，以防止水土流失和扬尘。挖土过程对生态环境的影响比较敏感。施工时按照循序渐进的方法，分段进行，挖方后及时填方、平整、绿化，将挖方、填方对生态环境造成的影响减少到最低程度。

1.3、调查结论与建议

通过现场调查和公众意见分析可知：本项目目前仍处于基建期，项目基建期采取排水

沟，沉淀池、挡渣栅栏、复绿等措施，对周边生态影响不大。由于地势因素，弃土场没有修建挡土墙等水土保持措施。建议在合适位置修建挡土墙，以利于水土保持和生态保护。

2、地表水环境影响调查与分析

2.1 地表水环境现状调查

本项目周边地表水主要为东北和西南的河流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

2.2 基建期地表水影响调查与分析

2.2.1 污染源调查

本项目废水为生活污水、洗车废水、洗砂废水。

2.2.2 环境保护措施调查

本项目所在区域现状未铺设污水管网，因此项目基建期生活污水经化粪池预处理达标后定期清运入三门县城市污水处理厂统一处理，不会对周边水环境造成影响。

矿区内正常生产情况下的地表径流水约 40%经废水处理设施处理后回用，其余的后期地表径流水作为自然雨水外排；洗车废水、洗砂废水经废水处理设施处理后全部回用，不外排，矿区不设置排污口。洗车废水经处理后回用为洗车用水；洗砂废水经处理后回用为洗砂用水；地表径流水经处理后回用于矿区钻孔凿岩、爆破、铲装、破碎、汽车运输、道路、堆场等生产抑尘用水、洗砂用水、洗车用水。

具体产生及治理情况与环评一致，见表 4-9。

表 4-9 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别		废水来源及名称	排放规律	治理设施	排放去向
基建期	生活污水	职工生活污水	间歇	经厂区化粪池预处理	清运至三门县城市污水处理厂达标后排放
	施工废水	机械设备与车辆冲洗废水	无	沉淀池沉淀后处理全部回用	不外排
	地表径流水	下雨天	无		
生产期	生活污水	职工生活污水	间歇	经厂区化粪池预处理	清运至三门县城市污水处理厂达标后排放
	地表径流水	下雨天	无	沉淀池沉淀后处理全部回用	不外排
	凿岩钻孔抑尘用水、爆破抑尘用水、道路及堆场抑尘用水、洗车用水、采装抑尘用	生产	无	沉淀池沉淀后处理全部回用	不外排

水、破碎抑尘用水、洗砂用水				
---------------	--	--	--	--

注：厂区建设了3个沉淀池，体积分别约1350m³,6000m³，3600m³

(1) 废水收集情况

厂区建设了化粪池和截水沟、排水沟、沉淀池、挡渣栅栏，可实现项目排水的雨污分流、清污分流。

(2) 废水处理情况

生活污水经化粪池预处理后清运排放至三门县城市污水处理厂集中处理。

具体废水处理工艺流程如下图3-1所示：

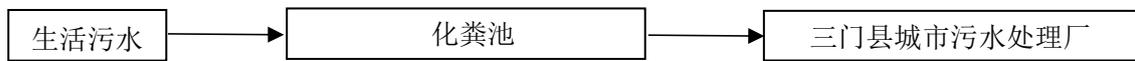


图 4-1 生活污水处理流程图

2.3、企业水量平衡情况

根据三门县下银岩山提供的资料，厂区用水来自市政供水管网，12 月份用水量约为 3129 吨，其废水产生情况分析如下：

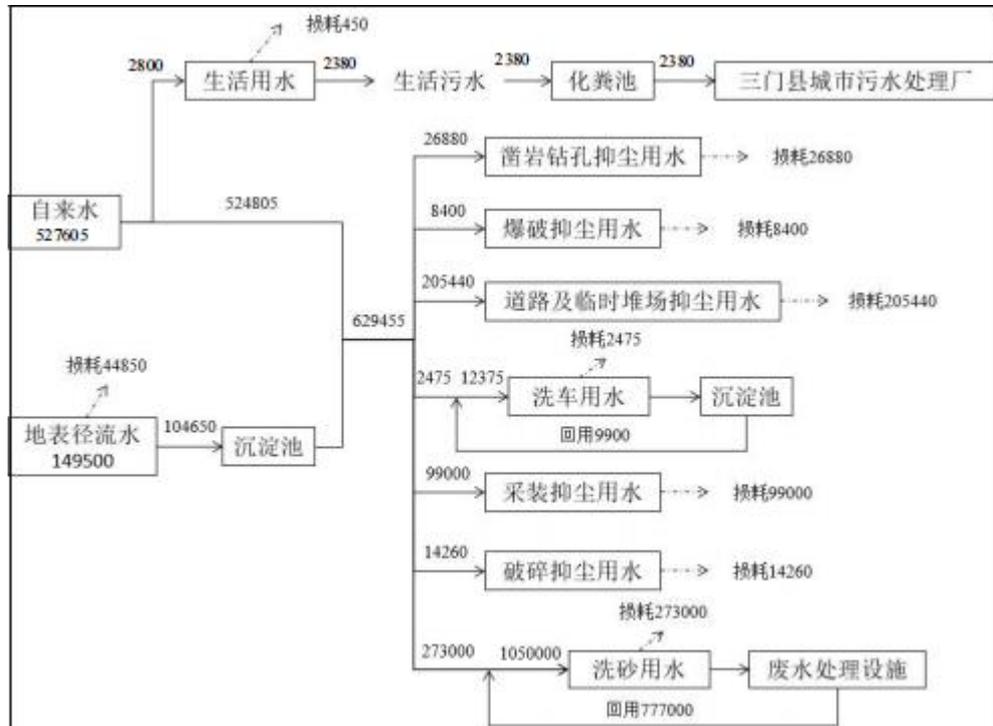


图4-2 项目水平衡图（环评） 单位：t/a

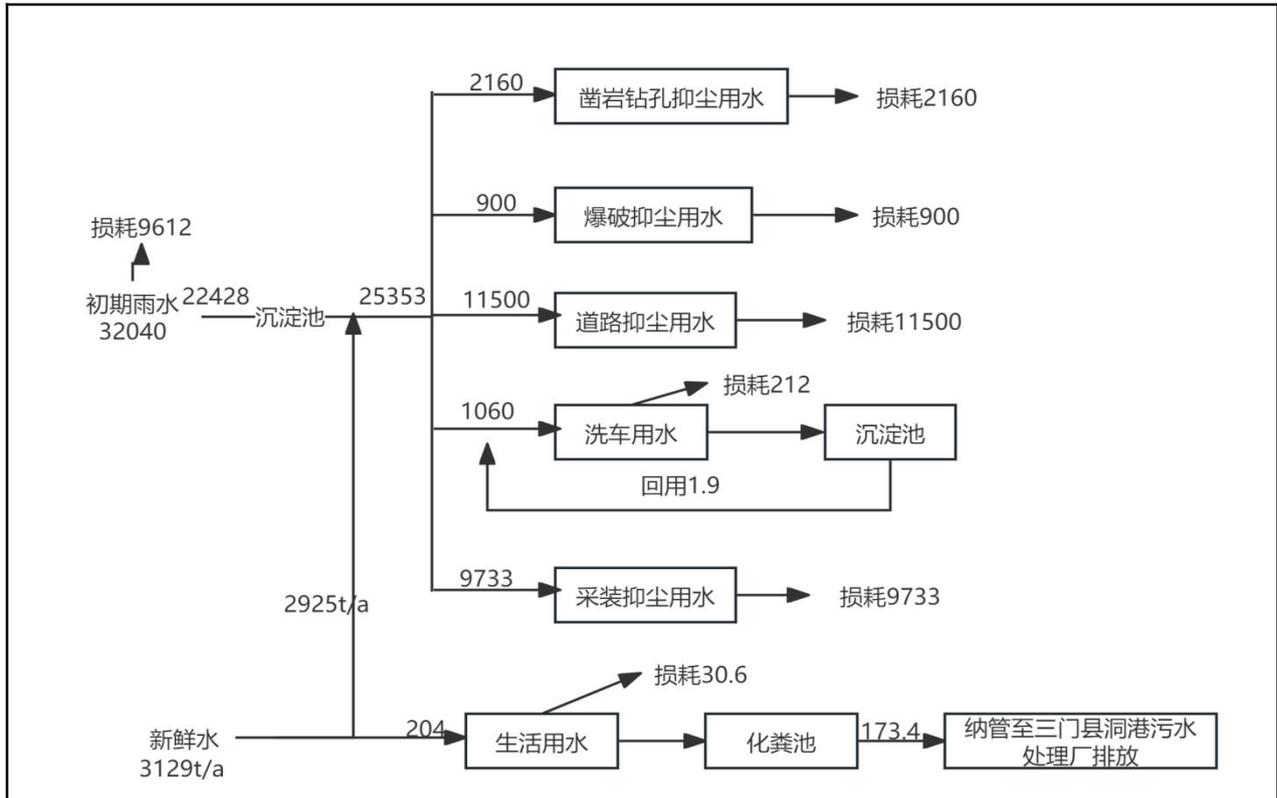


图4-3 项目水平衡图（先行基建期） 单位：t/a

表4-10 项目用水情况汇总表

序号	使用工序	基建期间使用量 (30天) t	类推达产年使 用量t/a	损耗	废水排放量t/a
1	生活用水	204	2040	306	1734
2	凿岩钻孔抑尘用水	2160	21600	21600	0
3	爆破抑尘用水	900	9000	9000	0
4	道路及临时堆场抑 尘用水	11500	115000	115000	0
5	洗车用水	1060	10600	10600	0
6	采装抑尘用水	9733	97330	97330	0
7	破碎抑尘用水	0	14260	14260	0
8	洗砂用水	0	1050000	1050000	0
合计		25557	1319830	1318096	1734

注：1.根据企业提供12月份水票3129吨，因目前处于基建期，破碎抑尘用水和洗砂用水未产生，所以参考环评工程分析量。

3、废气环境影响

本次验收主要是通过对工程大气污染源的实地调查，来说明工程建设对当地环境空气质量的影响。

3.1 环境空气现状调查

项目所在地位于三门县海润街道、沙柳街道，矿区所在地西南侧为的南亭村、南侧的晏站村，调查范围无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区域。调查区域属环境空气 2 类功能区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准。

3.2 基建期影响调查与分析

①施工区环境影响分析

本项目位于环境空气质量达标区，项目周边环境空气保护目标为西南侧 316m 处的南亭村居民点、南侧 450m 处的晏站村居民点等。企业基建期产生的大部分废气在落实环评所提出的废气防治措施后，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响，因此在落实本环评提出的污染治理措施后，企业正常施工不会对周边环境造成较大影响。

②运输路线环境影响分析

由于基建期剥离物外运不可避免会有土石洒落现象，受过往车辆车轮的碾压形成细小的尘土，以及路面材料的破碎受碾压、摩擦等作用也会形成尘土，这些尘土在运输车辆过往期间被车轮及周边流动空气带起形成扬散粉尘影响沿路空气环境和敏感点。

路面扬尘属于开放不连续性产生，产尘点多而不固定、涉及面大，属于具有阵发产生性质的尘源，通常只有在汽车行驶时才产生浓度较大的粉尘。

剥离物外运经过的路段主要为园区内部道路，以沥青混凝土路面为主，相对含尘量较低，施工单位需要足够重视运输粉尘对沿线的影响，做好洒水抑尘措施，运输时土石必须遮盖严实，在落实上述措施基础上，运输粉尘对环境的影响不大。

3.2.2 环境保护措施调查

根据调查及工艺分析，基建期废气主要为地表的挖掘、重整及现场堆放扬尘；建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；施工现场运输车辆进出施工场地产生的扬尘；施工爆破作业。

项目具体产生及治理情况见表 4-11。

表 4-11 本项目废气产生及治理情况一览表

废气名称	治理措施	
	环评/初步设计要求	实际建设
机械开挖、钻孔及大块岩石二次击碎、铲装、机械切割粉尘	机械开挖、钻孔及大块岩石二次击碎、铲装粉尘采用洒水、喷淋抑尘；机械切割粉尘采用湿式切割	实际机械开挖、钻孔及大块岩石二次击碎、铲装粉尘采用洒水、喷淋抑尘；机械切割粉尘采用湿式切割

爆破废气	采用深孔爆破技术；爆破前喷水湿润工作面，爆破后喷雾洒水除尘；优化爆破参数、改善爆破方式、提高炸药爆能利用率等手段；尽量选择大气扩散条件较好的时间进行爆破，有助于废气扩散	合理选择爆破技术和爆破参数，爆破前向预爆破矿体表面洒水，爆破后对爆堆进行洒水降尘，企业已委托浙江宏大工程爆破有限公司行爆破，并控制好每次爆破炸药用量，并选择较好的天气条件进行爆破，有助于废气污染物的尽快扩散。
运输粉尘	除雨天均进行 6 次以上洒水降尘；汽车驶离矿区前均先进行轮胎冲洗，减少运输粉尘产生；运输道路两边可绿化区域，必须进行植树绿化，构建防尘、滞尘绿色屏障；运输车辆应限速，严禁超载，尽量选择在低风速的工况下运输	除雨天均进行 6 次以上洒水降尘；汽车驶离矿区前已进行轮胎冲洗，减少运输粉尘产生；运输道路两边已做植树绿化，已构建防尘、滞尘绿色屏障；运输车辆应限速，严禁超载，尽量选择在低风速的工况下运输。
堆料粉尘	要求对临时成品堆场场地进行硬化，尽量缩短露天堆放时间，四周可绿化区域要求植树构建绿色防尘屏障，另外对规格 5mm 以下成品干细料进行覆盖；通过在矿石表面喷附抑尘剂抑制堆场粉尘	临时成品堆场场地已进行硬化，尽量缩短露天堆放时间，四周已种植树并构建绿色防尘屏障，对规格 5mm 以下成品干细料进行覆盖；对在矿石表面喷附抑尘剂抑制堆场粉尘
破碎、筛分	破碎进料前洒水增湿，进料口进行三面一顶封闭，封闭区长度完全遮挡住车斗，外露一面设置喷雾装置，同时要求对破碎、筛分、制砂设备单独设置隔间，进料口处于进风状态，落料口配备降低物料落差的罩式装备，并设置喷雾抑尘设施，在破碎、筛分、制砂设备上方设集气罩，收集后的粉尘采用布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，且输送带全密闭设置	目前破碎、筛分工序暂未实施
燃油废气	汽车、设备使用轻质柴油，运输车辆限制车速，路面及时清扫、增湿，保持路面清洁	汽车、设备使用轻质柴油，运输车辆限制车速，路面及时清扫、增湿，保持路面清洁

具体废气处理工艺流程如下图 4-4 所示：

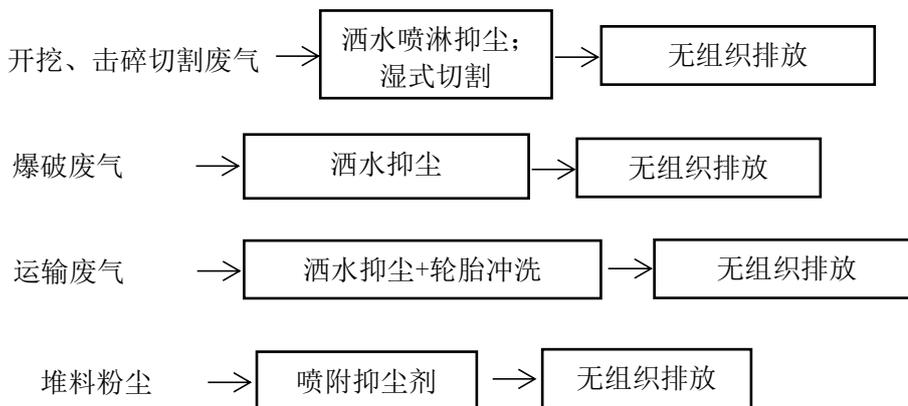


图 4-4 实际废气处理流程图

4、噪声环境影响调查与分析

本次验收主要通过对工程噪声源的实地调查，来说明工程建设对当地声环境质量的影
响。

4.1 声环境现状调查

项目所在地所在区域南侧、西侧、北侧声环境质量在《声环境质量标准》
（GB3096-2008）1类标准之内；东侧声环境质量在《声环境质量标准》（GB3096-2008）
3类标准之内。

4.2 基建期噪声影响调查与分析

4.2.1 污染源调查

基建期的主要噪声源来自于施工机械的施工噪声和运输车辆的辐射噪声。

4.2.2 环境保护措施调查

实际产生的噪声与环评一致。具体产生及治理情况见表 4-12。

表 4-12 本项目噪声产生及治理情况一览表

噪声类别	噪声来源及名称	治理设施
工业噪声	机械设备施工噪声 和运输车辆的辐射 噪声	加强建设期间的施工组织和施工管理，在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，且尽量减短工时，夜间禁止施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。在施工场地周围建有隔声作用的围挡。
爆破噪声	深孔爆破	仅在白天进行，为瞬时噪声。爆破时其他活动停止，不与其他噪声叠加。
振动环境	爆破振动、爆破冲 击波、飞石安全距 离	本工程采用深孔爆破的采矿方法，采用梅花状错开布孔方式，多个药包在深孔孔间、深孔排间或深孔孔内以毫秒级时间间隔，控制药包按一定顺序起爆的爆破技术。在严格控制单次爆破总药量在 6.048t 以下时，其对周边环境敏感目标的空气冲击波超压符合安全允许标准。

5、固体废物影响调查与分析

5.1 土壤环境现状调查

本矿区地貌类型属于丘陵地貌，该项目区土壤类型以红壤为主。一般固体废物执行《一
般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废
物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

5.2 基建期固体废物影响调查与分析

5.2.1 污染源调查

基建期产生的固体废物主要有生活垃圾和施工垃圾。

①生活垃圾

基建期间生活垃圾的产生量为 60kg/d（即 9t/基建期），这些生活垃圾由环卫部门集中处理，不会对周围环境造成明显影响。

②施工垃圾

施工过程中会产生的一些包装袋、包装箱、碎木块及土石方、不可回收利用的废土及废弃的建筑用料等，每日多次清扫，进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理，避免造成“脏、乱、差”现象。

5.2.2 环境保护措施调查

固废产生情况，基建期产生的固体废物主要有生活垃圾和施工垃圾。生活垃圾有环卫部门集中处理，施工过程中产生的包装袋、包装箱、碎木块及土石方、不可回收利用的废土及废弃的建筑用料等，每日多次清扫，进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理。

企业在综合楼侧面设置专门的生活垃圾暂存场所（约 20m²）。固废产生的排放情况与环评对比详见表 4-12。

表4-12本项目固体废物环评产生量和储存方式汇总表

序号	废物名称	产生工序	物理性状	固废代码/危险废物代码	环评产生量 (t/a)	12 月产生量(30 天) (t)	实际产生量 (t/a)
1	沉淀泥沙	沉淀	固态	900-999-99	411	0	411
2	泥饼	洗砂	固态	339-999-99	4.54	0	4.54
3	破碎集尘灰	废气处理	固态	900-999-99	29.2	0	29.2
11	生活垃圾	职工生活	固态	900-999-99	30	2.7	27
15	废机油	液压设备维修	液态	HW08, 900-214-08	1.17	0	1.17
16	废油品包装桶	设备润滑	液态	HW08, 900-249-08	0.25	0	0.25
17	废弃的含油抹布、劳保用品	原料包装	固态	HW08, 900-249-08	0.5	0	0.5

注：1：目前处于基建期，破碎、洗砂等工序暂未实施，破碎集尘灰、机油、废油品包装桶、废弃的含油抹布、劳保用品等均未产生，固本报告采用的是环评工程分析章节的数据。企业目前建设了生活垃圾暂存间。2：沉淀泥沙、泥饼均采用袋装贮存，每吨沉淀泥沙、泥饼体积约 0.4-0.6m³，临时表土堆场面积为 6500m²，高度约 2.5m，因此临时表土堆场沉淀泥沙、泥饼贮存量为 2.71-4.06 万 t，沉淀泥沙、泥饼定全年产生量为 54.5322 万 t，临时表土堆场容积贮存沉淀泥沙、泥饼是可行的。

五、环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

（1）生态环境影响评价结论

经现场调查，项目的建设会改变原有地形地貌，破坏植被，平整场地、基础开挖产生的废土弃石堆放造成水土流失等对生态环境有一定的影响。在满足施工要求的前提下，应尽量做到减少土方开挖，注意土石平衡，加强施工管理，只要措施得当，建设过程引起水土流失对生态环境影响不会很大。

（2）水环境影响

①根据调查，矿区自然排水通畅。项目产生的生活污水经化粪池预处理后近期定期清运至三门县城市污水处理厂处理，远期管网建成后，纳入管网；项目不产生机修含油废水；地表径流水经沉淀处理后达到企业自行回用要求后回用于矿区和运输道路洒水用水等，不外排。因此项目的营运不会对地表水环境造成影响。

②根据调查，项目基建期基本按照环评和批复要求落实了地表径流水、轮胎冲洗水、切割水、洗砂及脱水等经废水设施处理后回用于矿区和运输道路洒水用水等要求；生活污水经化粪池预处理后近期定期清运至三门县城市污水处理厂处理，远期管网建成后，纳入管网。根据监测结果，项目基建期生产污水的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油类、氨氮和总磷满足相应的标准要求，同时根据本次先行验收公众参与调查，基建期未发生废水污染环境事件及相关投诉，也说明工程运营期间采取的水污染防治措施有效。

（3）环境空气影响

①根据本次先行验收公众参与调查，项目基建期基本按照环评和批复要求落实了湿式作业、定时洒水清扫及密闭运输等降尘措施，基建期未发生废气污染环境事件及相关环保投诉，说明工程所采取的措施有效。

②根据本次先行验收公众参与调查，项目基建期基本按照环评和批复要求落实了湿式作业、深孔爆破、洒水降尘、头破密闭采用水喷淋除尘、运输道路硬化等降尘措施和使用清洁能源，根据监测结果，项目基建期粉尘、氮氧化物排放满足相应的标准要求，同时根据本次先行验收公众参与调查，基建间未发生废气污染环境事件及相关环保投诉，也说明工程运营期间采取的废气污染防治措施有效。

（3）声环境影响

根据本次先行验收公众参与调查，项目基建期基本按照环评和批复要求落实了相关声

环境保护措施，根据监测结果，运营期间，项目厂界昼间噪声、敏感点噪声均满足相应的标准要求，且未发生噪声污染环境事件及相关环保投诉，说明了工程运营期间采取的废气污染防治措施有效。

（4）固体废弃物影响

根据调查结果，项目设有一般固废堆场及危险废物堆场，项目生活垃圾收集后统一由环卫部门清运处理。根据本次先行验收公众参与调查，基建期间未发生固废污染环境事件及相关环保投诉，也说明工程运营期间采取的固废污染防治措施有效。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

《关于三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目环境影响报告表的审查意见》（台环建（三）[2025]48号）

三门县荆港矿业开发有限公司：

你单位报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规及台州市污染防治技术中心评估意见（台污防评估〔2025〕200号），经审查研究，意见如下：

一、**建设项目基本情况。**三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿位于三门县海润街道、沙柳街道，该矿原为浙江省三门县西部科创矿地综合开发利用项目，为实施三门县西部科创园建设而配套，并于2022年10月18日审批（台环建（三）【2022】62号）。2022年12月进行该矿采矿权拍卖，由三门县荆港矿业开发有限公司竞拍取得，并取得采矿许可证。本项目开采矿种为凝灰岩，矿区面积0.3712km²，开采标高+178m至3.5m，最终边坡角39度，开采规模990万t/a，服务年限5年。

二、**建设项目审批主要意见。**根据环境影响报告表的评价结论，本项目符合生态环境分区管控动态更新方案要求和《浙江省三门县矿产资源规划（2021-2025年）》等相关规划的要求，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。在严格按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护对策措施等进行落实的基础上，原则同意拟单位进行项目建设。若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件；若自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。若你公司在报批本环评

文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

三、**严格落实污染物总量控制指标。**按环评报告结论，本项目实施后污染物总量控制指标为：COD_{Cr} 0.071t/a、NH₃-N 0.004t/a、烟粉尘 98.082t/a。由于项目仅排放生活废水，COD_{Cr}和NH₃-N无需区域替代削减；烟粉尘备案。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。

四、**严格执行污染防治措施。**项目建设运行过程中应着重做好以下防治工作：

（一）做好基建期各项污染防治措施。

基建期废水中施工废水经处理后回用于场地洒水抑尘，不外排；矿区约40%的地表径流水经废水处理设施处理后回用于洒水、降尘，其余的后期地表径流水作为自然雨水外排；生活污水通过化粪池与处理后定期清运至三门县城市污水处理厂处理。采取有效的废气防治措施，施工期废气无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。基建期场界环境噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的排放限值。生活垃圾委托环卫部门统一清运，施工垃圾应分类收集处理。

（二）做好开采期各项污染防治措施

1、加强废水污染防治。加强废水污染防治。项目开采期废水主要为生产废水（洗车废水、洗砂废水）、地表径流水、生活污水。其中40%的地表径流水经废水处理设施处理后回用，约60%的后期地表径流水作为自然雨水外排；生产废水经废水处理设施处理后回用作为生产用水，不外排；生活污水经化粪池预处理，处理达标后纳管排放至三门县城市污水处理厂。纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其他企业间接排放限值。三门县城市污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水IV类标准。

2、加强废气污染防治。严格落实环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。开采期废气主要为表土剥离粉尘、凿岩钻孔粉尘、机械开采粉尘、爆破粉尘、铲装粉尘、运输扬尘、堆场风蚀扬尘、破碎粉尘、爆破废气、燃油废气。破碎粉尘收集后执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，爆破产生的CO参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）中的标准。

3、加强固废污染防治。按环评要求落实各类固废收集、贮存和处置措施。加强固废污染防治，按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、处置和综合利用措施。建立固废台账制度，各固废分类收集、堆放、分类处置，尽可能实现资源的综合利用。

4、加强噪声污染防治。开采期噪声主要来源于施工机械噪声、运输车辆噪声、炸药爆破噪声。采用低噪声的机械设备，加强各类设备的日常管理和维护，合理安排外运车辆运输时间；采用多排孔延时爆破、多段爆破，定点、准时段爆破，在爆破警戒线处设置警示标志。开采期南侧、西侧、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，东侧厂界执行3类标准。

5、振动环境。实施爆破设计、安全评估与安全监理，严格控制爆破参数。项目采用毫秒延时爆破，爆破时采取警戒措施、人员撤离、设备防护等措施。环境振动参照执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）

（三）生态环境。基建期采取排水沟，沉淀池、档渣栅栏、复绿等措施，对开挖的裸露面等要及时恢复植被，开挖面上进行绿化处理项目。开采期实行“边开采、边治理、边修复”同步进行的原则。严格限值作业范围，加强矿山开采管理，避免在大风天气进行作业。

五、做好环境风险防范措施。项目的环境风险主要为爆破事故、炸药爆炸事故、地质灾害、事故性排放、油类物质泄漏、台风暴雨等，建设单位应严格按照环评报告提出的各项风险防范要求，采取切实可行措施，尽可能降低环境污染事故发生率。在风险事故发生后，须及时采取措施，有效控制风险事故造成的环境污染。

六、建立健全信息公开机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，健全单位信息公开制度，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、严格执行“三同时”制度。本项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，需依法开展环境保护设施竣工验收，经验收合格后，项目方可正式投入使用。

六、环境保护措施执行情况

项目阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施 工 期	生态影响	设置挡土墙、排水沟等排水措施，加强水土保持措施，边开采边复绿，矿区开采结束，对矿区整体进行覆土复绿、并进行土地复垦等。	设置挡土墙、排水沟等排水措施，加强水土保持措施，边开采边复绿。	工业场地建有挡土墙、排水沟等排水措施，边开采边复绿，对生态影响较小。
	污染影响	表土剥离、爆破、铲装、运输、堆场风蚀粉尘采用洒水、喷淋抑尘，凿岩钻孔粉尘采用洒水抑尘，设备配备粉尘捕尘装置。破碎（粗碎、中碎、细碎、整形、制砂）粉尘设喷雾降尘，同时设集气罩收集，粗碎粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放；中碎、细碎、整形、制砂粉尘经布袋除尘处理后通过 15m 高的 DA002 排气筒排放。汽车、设备使用轻质柴油，运输车辆限制车速，路面及时清扫、增湿，保持路面清洁。	实际表土剥离、爆破、铲装、运输、堆场风蚀粉尘采用洒水、喷淋抑尘，凿岩钻孔粉尘采用洒水抑尘，设备配备粉尘捕尘装置。 基建期破碎工艺暂未实施。 汽车、设备使用轻质柴油，运输车辆限制车速，路面及时清扫、增湿，保持路面清洁。	工程较好的执行了环评的保护措施，对环境产生的影响较小。
		生活污水经化粪池预处理后纳管至三门县城市污水处理厂处理达标后排放；约 40% 的地表径流水经废水处理设施处理后回用，其余的后期地表径流水作为自然雨水外排；洗车废水、洗砂废水经废水处理设施处理后回用不外排。	生活污水经化粪池预处理后纳管至三门县城市污水处理厂处理达标后排放；一部分地表径流水经废水处理设施处理后回用，其余的后期地表径流水作为自然雨水外排；洗车废水、洗砂废水经废水处理设施处理后回用不外排。	工程较好的执行了环评的保护措施，经监测，生活污水达标排放，对环境产生的影响较小。
	废机油、废油品包装桶、含油抹布及劳保用品收集后委托有资质的单位进行处理；沉淀泥沙、洗砂用水经废水处理设施处理后产生的泥饼、破碎集尘集中收集后外运综合利用；剥离物作为项目的副产物主要用于三门县西部科创园及滨海新城的场地平整；生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。项目设置一个专门的危废堆场（约 20m ² ，5m×4m，位于矿区东北侧）和一个一般固废堆场（约 20m ² ，5m×4m，位于危废堆场东北侧），一般固废堆场应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废堆场应满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐），并做好硬化处理，堆场地面及墙裙用环氧树脂防腐，四周设置围堰，并设置导流沟和收集	生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。项目设置一个专门的一般固废堆场（约 20m ² ，位于矿山主建筑物东北侧），一般固废堆场满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 目前未产生危险废物	工程较好的执行了环评的保护措施，对环境产生的影响较小。	

三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表

	池。危废要执行转移联单制度，委托有资质单位处置。		
	配套设备选用低噪声设备，采取吸隔声、减振措施。	配套设备选用低噪声设备，采取吸隔声、减振措施。	工程较好的执行了环评的保护措施，经监测，噪声达标排放，对环境产生的影响较小。

七、环境影响调查

<p>施 工 期</p>	<p>生 态 影 响</p>	<p>1、对动植物的影响</p> <p>植被</p> <p>①对植被的影响</p> <p>本项目施工中的挖土、填土、机械运输碾压及施工人员践踏等会对作业区及周边植被产生一定程度上的扰动。基建期建设占用林地，会造成区域内植物植株和植被总生物量减少。根据相关规划、企业委托编制的相关报告以及现场调查可知，在评价范围内没有国家重点保护野生植物名录中的物种和古树大树分布，也没有国家级、省级和县级自然保护区，由此，项目基建期施工将不会对国家重点保护物种产生不利影响。</p> <p>②对农田及农作物的影响</p> <p>项目施工过程中的挖土、填土、机械运输等会有粉尘产生，对农作物的危害主要产生如下影响：植物叶片因长时间集聚过多的颗粒物，从而堵塞了气孔，使光合作用强度下降；同时覆尘吸收红外光辐射能力增强，导致叶温升高，引起失水，使农作物生长发育不良。但这种影响是暂时的，随着施工结束后消失。</p> <p>动物</p> <p>基建期对陆生动物的影响主要表现为施工占地对动物生境的破坏和施工噪声对动物活动的干扰等两个方面。</p> <p>①对两栖爬行类动物的影响</p> <p>两栖爬行类动物多喜欢栖息于附近的水田和小溪等水源充足处，项目区域偶尔为其活动范围内。项目基建期间占地和噪声会干扰其生活环境，但由于项目周边农田和小溪等区域占地面积大，该物种可迁移至周边环境生活栖息。因此基建期间仅造成施工区及其附近该物种种群数量出现暂时下降，不会造成这些物种种数减少，随着施工结束后植被得到恢复，附近两栖爬行动物种群数量会逐渐得到恢复。</p> <p>②对鸟类的影响</p> <p>鸟类主要分布在周围林地、灌丛和灌草丛附近。项目建设可能会占用鸟类</p>
----------------------	----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>的部分生境，但占用的林地面积相对周边山区林地的比例很小，且鸟类的活动范围较大，飞行能力较强，它们在评价范围内仍然有相当多的生境，施工占地对鸟类的影响很小。另外，鸟类受到施工噪声的影响，会暂时离开原来的生境，但这种影响是暂时的，施工结束即消失。</p> <p>③对其他爬行类动物的影响</p> <p>爬行类动物受施工噪声影响会逃至附近不受施工干扰的生境中去；施工占地可能会占用野生动物部分生境，项目周边山体、农田面积大，林地和灌丛遍布，适宜兽类的生境仍然广泛存在，项目建设仅造成施工区及其附近野生动物种群数量出现暂时下降，不会造成这些物种种数减少。</p> <p>2、水土流失的影响</p> <p>挖土、填土对生态环境的影响主要表现在挖土时对生态植被的破坏，并且造成新的裸露地面。经挖土后的土地直接裸露，容易造成水土流失和扬尘，应及时进行绿化，以防止水土流失和扬尘。挖土过程对生态环境的影响比较敏感。施工时按照循序渐进的方法，分段进行，挖方后及时填方、平整、绿化，将挖方、填方对生态环境造成的影响减少到最低程度。</p>
<p>污 染 影 响</p>	<p>地表水环境影响调查与分析</p> <p>3.1 地表水环境现状调查</p> <p>本项目周边地表水主要为东北和西南的河流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，本项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。</p> <p>3.2 基建期地表水影响调查与分析</p> <p>3.2.1 污染源调查</p> <p>本项目废水为生活污水、洗车废水、洗砂废水。</p> <p>3.2.2 环境保护措施调查</p> <p>本项目所在区域现状未铺设污水管网，因此项目基建期生活污水经化粪池预处理达标后定期清运入三门县城市污水处理厂统一处理，不会对周边水环境造成影响。</p>

矿区内正常生产情况下的地表径流水约 40%经废水处理设施处理后回用，其余的后期地表径流水作为自然雨水外排；洗车废水、洗砂废水经废水处理设施处理后全部回用，不外排，矿区不设置排污口。洗车废水经处理后回用为洗车用水；洗砂废水经处理后回用为洗砂用水；地表径流水经处理后回用于矿区钻孔凿岩、爆破、铲装、破碎、汽车运输、道路、堆场等生产抑尘用水、洗砂用水、洗车用水。

具体产生及治理情况与环评一致，见表 7-1。

表 7-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别		废水来源及名称	排放规律	治理设施	排放去向
基 建 期	生活污水	职工生活污水	间歇	经厂区化粪池预处理	清运至三门县城市污水处理厂达标后排放
	施工废水	机械设备与车辆冲洗废水	无	沉淀池沉淀后处理全部回用	不外排
	地表径流水	下雨天	无		
生 产 期	生活污水	职工生活污水	间歇	经厂区化粪池预处理	清运至三门县城市污水处理厂达标后排放
	地表径流水	下雨天	无	沉淀池沉淀后处理全部回用	不外排
	凿岩钻孔抑尘用水、爆破抑尘用水、道路及堆场抑尘用水、洗车用水、采装抑尘用水、破碎抑尘用水、洗砂用水	生产	无	沉淀池沉淀后处理全部回用	不外排

注：厂区建设了3个沉淀池，体积分别约1350m³ ,6000m³ , 3600m³

(1) 废水收集情况

厂区建设了化粪池和截水沟、排水沟、沉淀池、挡渣栅栏，可实现项目排水的雨污分流、清污分流。

(2) 废水处理情况

生活污水经化粪池预处理后清运排放至三门县城市污水处理厂集中处理。具体废水处理工艺流程如下图7-1所示：



图 7-1 生活污水处理流程图

3.3、企业水量平衡情况

根据三门县下银岩山提供的资料，厂区用水来自市政供水管网，12月份用水量约为3129吨，其废水产生情况分析如下：

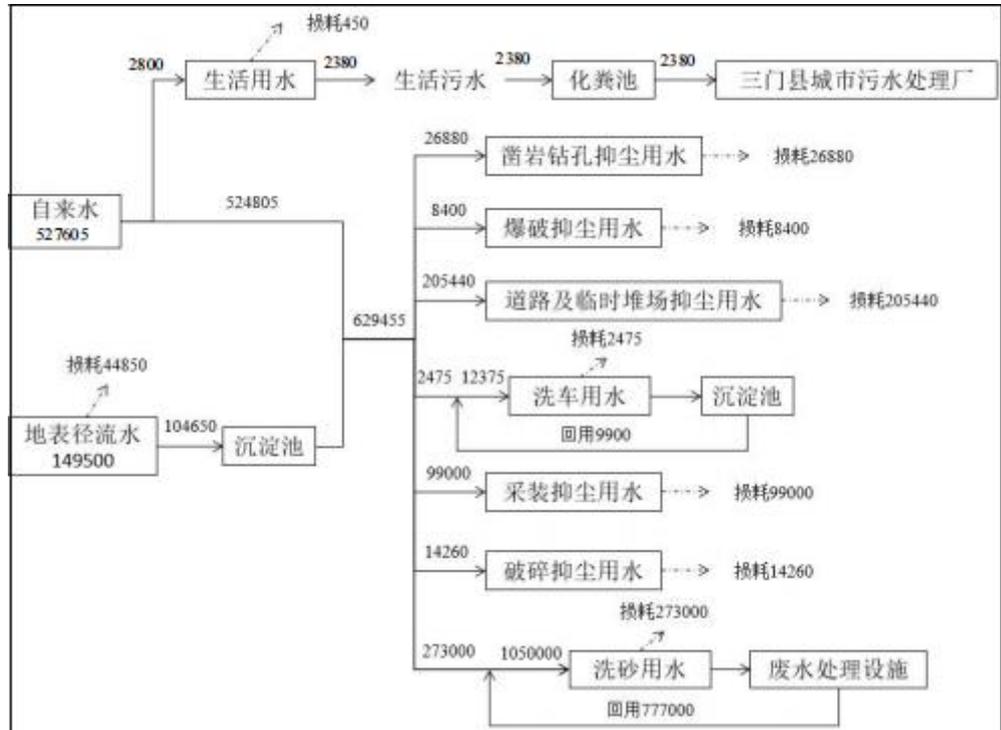


图7-2 项目水平衡图（环评） 单位：t/a

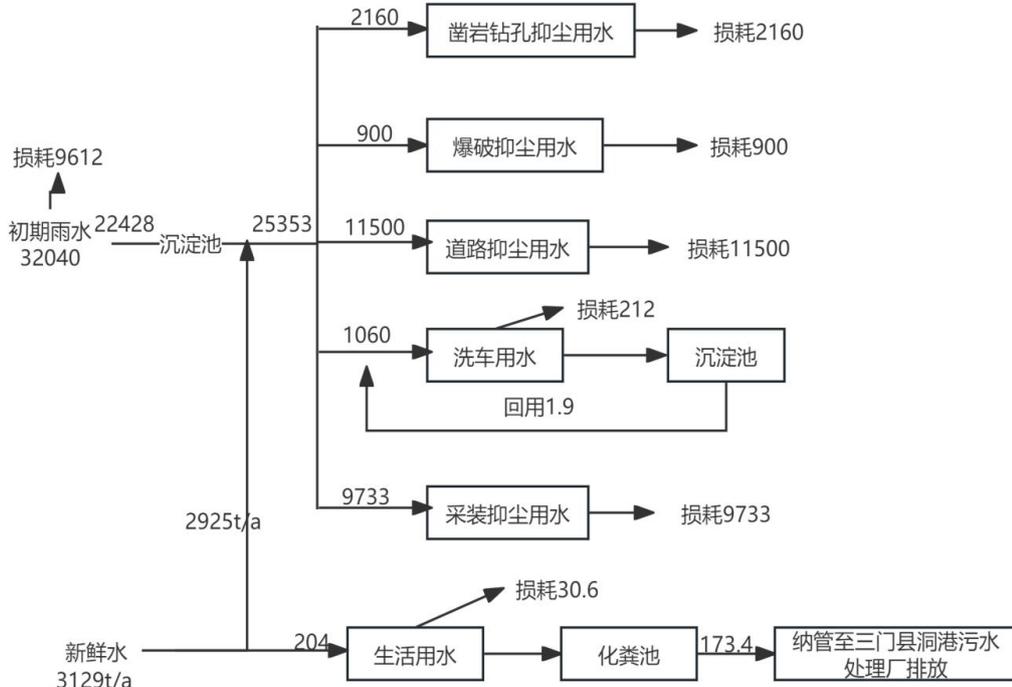


图7-3 项目水平衡图（先行基建期） 单位：t/a

表7-2 项目用水情况汇总表

序号	使用工序	基建期间使用量（30天）t	类推达产年使用量t/a	损耗	废水排放量t/a
1	生活用水	204	2040	306	1734
2	凿岩钻孔抑尘用水	2160	21600	21600	0
3	爆破抑尘用水	900	9000	9000	0
4	道路及临时堆场抑尘用水	11500	115000	115000	0
5	洗车用水	1060	10600	10600	0
6	采装抑尘用水	9733	97330	97330	0
7	破碎抑尘用水	0	14260	14260	0
8	洗砂用水	0	1050000	1050000	0
合计		25557	1319830	1318096	1734

注：1.根据企业提供12月份水票3129吨，因目前处于基建期，破碎抑尘用水和洗砂用水未产生，所以参考环评工程分析量。

4、废气环境影响

本次验收主要是通过对工程大气污染源的实地调查，来说明工程建设对当地环境空气质量的影响。

4.1 环境空气现状调查

项目所在地位于三门县海润街道、沙柳街道，矿区所在地西南侧为的南亭村、南侧的晏站村，调查范围无自然保护区、风景名胜区等环境敏感区域。调查区域属环境空气2类功能区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准。

4.2 基建期影响调查与分析

①施工区环境影响分析

本项目位于环境空气质量达标区，项目周边环境空气保护目标为西南侧316m处的南亭村居民点、南侧450m处的晏站村居民点等。企业基建期产生的大部分废气在落实环评所提出的废气防治措施后，无组织废气排放量较少，不会对周边环境造成较大影响，因此在落实本环评提出的污染治理措施后，企业正常施工不会对周边环境造成较大影响。

②运输路线环境影响分析

由于基建期剥离物外运不可避免会有土石洒落现象，受过往车辆车轮的碾压形成细小的尘土，以及路面材料的破碎受碾压、摩擦等作用也会形成尘土，这些尘土在运输车辆过往期间被车轮及周边流动空气带起形成扬散粉尘影响沿路空气环境和敏感点。

路面扬尘属于开放不连续性产尘，产尘点多而不固定、涉及面大，属于具有阵发产生性质的尘源，通常只有在汽车行驶时才产生浓度较大的粉尘。

剥离物外运经过的路段主要为园区内部道路，以沥青混凝土路面为主，相对含尘量较低，施工单位需要足够重视运输粉尘对沿线的影响，做好洒水抑尘措施，运输时土石必须遮盖严实，在落实上述措施基础上，运输粉尘对环境的影响不大。

4.2.1 环境保护措施调查

根据调查及工艺分析，基建期废气主要为地表的挖掘、重整及现场堆放扬尘；建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；施工现场运输车辆进出施工场地产生的扬尘；施工爆破作业。

项目具体产生及治理情况见表 7-3。

表 7-3 本项目废气产生及治理情况一览表

废气名称	治理措施	
	环评/初步设计要求	实际建设
机械开挖、钻孔及大块岩石二次击碎、铲装、机械切割粉尘	机械开挖、钻孔及大块岩石二次击碎、铲装粉尘采用洒水、喷淋抑尘；机械切割粉尘采用湿式切割	实际机械开挖、钻孔及大块岩石二次击碎、铲装粉尘采用洒水、喷淋抑尘；机械切割粉尘采用湿式切割
爆破废气	采用深孔爆破技术；爆破前喷水湿润工作面，爆破后喷雾洒水除尘；优化爆破参数、改善爆破方式、提高炸药爆能利用率等手段；尽量选择大气扩散条件较好的时间进行爆破，有助于废气扩散	合理选择爆破技术和爆破参数，爆破前向预爆破矿体表面洒水，爆破后对爆堆进行洒水降尘，企业已委托浙江宏大工程爆破有限公司行爆破，并控制好每次爆破炸药用量，并选择较好的天气条件进行爆破，有助于废气污染物的尽快扩散。
运输粉尘	除雨天均进行 6 次以上洒水降尘；汽车驶离矿区前均先进行轮胎冲洗，减少运输粉尘产生；运输道路两边可绿化区域，必须进行植树绿化，构建防尘、滞尘绿色屏障；运输车辆应限速，严禁超载，尽量选择在低风速的工况下运输	除雨天均进行 6 次以上洒水降尘；汽车驶离矿区前已进行轮胎冲洗，减少运输粉尘产生；运输道路两边已做植树绿化，已构建防尘、滞尘绿色屏障；运输车辆应限速，严禁超载，尽量选择在低风速的工况下运输。

堆料粉尘	要求对临时成品堆场场地进行硬化，尽量缩短露天堆放时间，四周可绿化区域要求植树构建绿色防尘屏障，另外对规格 5mm 以下成品干细料进行覆盖；通过在矿石表面喷附抑尘剂抑制堆场粉尘	临时成品堆场场地已进行硬化，尽量缩短露天堆放时间，四周已种植树并构建绿色防尘屏障，对规格 5mm 以下成品干细料进行覆盖；对在矿石表面喷附抑尘剂抑制堆场粉尘
破碎、筛分	破碎进料前洒水增湿，进料口进行三面一项封闭，封闭区长度完全遮挡住车斗，外露一面设置喷雾装置，同时要求对破碎、筛分、制砂设备单独设置隔间，进料口处于进风状态，落料口配备降低物料落差的罩式装备，并设置喷雾抑尘设施，在破碎、筛分、制砂设备上方设集气罩，收集后的粉尘采用布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放，且输送带全密闭设置	目前破碎、筛分工序暂未实施
燃油废气	汽车、设备使用轻质柴油，运输车辆限制车速，路面及时清扫、增湿，保持路面清洁	汽车、设备使用轻质柴油，运输车辆限制车速，路面及时清扫、增湿，保持路面清洁

具体废气处理工艺流程如下图 7-4 所示：

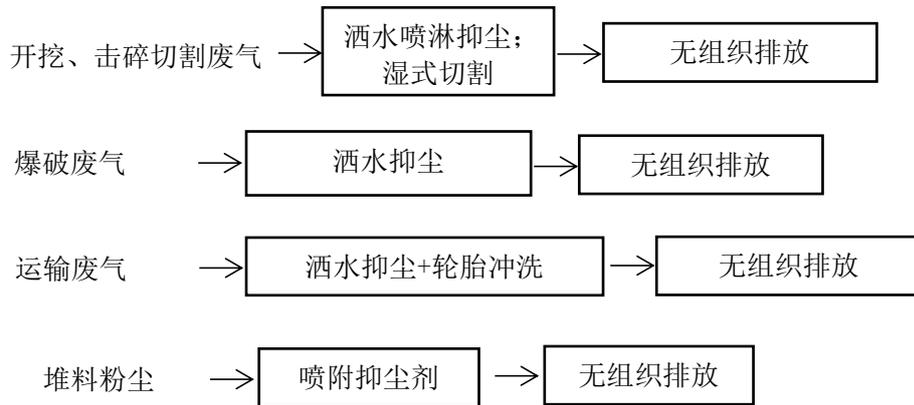


图 7-4 实际废气处理流程图

5、噪声环境影响调查与分析

本次验收主要通过对工程噪声源的实地调查，来说明工程建设对当地声环境质量的影响。

5.1 声环境现状调查

项目所在地所在区域南侧、西侧、北侧声环境质量在《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准之内；东侧声环境质量在《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准之内。

5.2 基建期噪声影响调查与分析

5.2.1 污染源调查

基建期的主要噪声源来自于施工机械的施工噪声和运输车辆的辐射噪声。

5.2.2 环境保护措施调查

实际产生的噪声与环评一致。具体产生及治理情况见表 7-4。

表 7-4 本项目噪声产生及治理情况一览表

噪声类别	噪声来源及名称	治理设施
工业噪声	机械设备施工噪声和运输车辆的辐射噪声	加强建设期间的施工组织和施工管理,在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间,且尽量减短工时,夜间禁止施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养,避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。在施工现场地周围建有隔声作用的围挡。
爆破噪声	深孔爆破	仅在白天进行,为瞬时噪声。爆破时其他活动停止,不与其他噪声叠加。
振动环境	爆破振动、爆破冲击波、飞石安全距离	本工程采用深孔爆破的采矿方法,采用梅花状错开布孔方式,多个药包在深孔孔间、深孔排间或深孔孔内以毫秒级时间间隔,控制药包按一定顺序起爆的爆破技术。在严格控制单次爆破总药量在 6.048t 以下时,其对周边环境敏感目标的空气冲击波超压符合安全允许标准。

6、固体废物影响调查与分析

6.1 土壤环境现状调查

本矿区地貌类型属于丘陵地貌,该项目区土壤类型以红壤为主。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

6.2 基建期固体废物影响调查与分析

6.2.1 污染源调查

基建期产生的固体废物主要有生活垃圾和施工垃圾。

①生活垃圾

基建期间生活垃圾的产生量为 60kg/d(即 9t/基建期),这些生活垃圾由环卫部门集中处理,不会对周围环境造成明显影响。

②施工垃圾

施工过程中会产生的一些包装袋、包装箱、碎木块及土石方、不可回收利用的废土及废弃的建筑用料等，每日多次清扫，进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理，避免造成“脏、乱、差”现象。

6.2.2 环境保护措施调查

固废产生情况，基建期产生的固体废物主要有生活垃圾和施工垃圾。生活垃圾有环卫部门集中处理，施工过程中产生的包装袋、包装箱、碎木块及土石方、不可回收利用的废土及废弃的建筑用料等，每日多次清扫，进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理。

企业在综合楼侧面设置专门的生活垃圾暂存场所（约 20m²）。固废产生的排放情况与环评对比详见表 7-5。

表7-5本项目固体废物环评产生量和储存方式汇总表

序号	废物名称	产生工序	物理性状	固废代码/危险废物代码	环评产生量 (t/a)	12月产生量 (30天) (t)	实际产生量 (t/a)
1	沉淀泥沙	沉淀	固态	900-999-99	411	0	411
2	泥饼	洗砂	固态	339-999-99	4.54	0	4.54
3	破碎集尘灰	废气处理	固态	900-999-99	29.2	0	29.2
11	生活垃圾	职工生活	固态	900-999-99	30	2.7	27
15	废机油	液压设备维修	液态	HW08, 900-214-08	1.17	0	1.17
16	废油品包装桶	设备润滑	液态	HW08, 900-249-08	0.25	0	0.25
17	废弃的含油抹布、劳保用品	原料包装	固态	HW08, 900-249-08	0.5	0	0.5

注：1：目前处于基建期，破碎、洗砂等工序暂未实施，破碎集尘灰、机油、废油品包装桶、废弃的含油抹布、劳保用品等均未产生，固本报告采用的是环评工程分析章节的数据。企业目前建设了生活垃圾暂存间。2：沉淀泥沙、泥饼均采用袋装贮存，每吨沉淀泥沙、泥饼体积约 0.4-0.6m³，临时表土堆场面积为 6500m²，高度约 2.5m，因此临时表土堆场沉淀泥沙、泥饼贮存量为 2.71-4.06 万 t，沉淀泥沙、泥饼定全年产生量为 54.5322 万 t，临时表土堆场容积贮存沉淀泥沙、泥饼是可行的。

社
会
影
响

本项目建设期由于施工人员进入，将会给附近居民提供一些就业机会，促进当地第三产业的发展。同时施工过程也将促进当地工业和运输业的发展，社会经济条件将得以改善。

八、环境质量及污染源监测（附检测图）

监测点位、因子和频率（根据项目特征，选择水、气、声、固废、振动、生态等项目）

参照污染影响类验收监测频次考察污染物达标情况

一、验收工况

在验收监测期间，该公司各生产设备、环保设施正常运行，生产工况详见表 8-2，主要原辅材料消耗见表 8-3。

表 8-2 监测期间产品工况表

主要产品名称	环评年产量（吨）	先行验收年产量（吨）	换算日产量（吨）	2026年01月08日		2026年01月09日	
				实际产量（吨）	生产负荷	实际产量（吨）	生产负荷
宕渣	690	690	2.46	2.32	94.3%	2.33	94.7%
碎石、机制砂	300	300	1.07	1.02	95.3%	1.01	94.4%
注：项目年生产时间为 280 天。目前只开采矿石，未进行破碎筛分等工序。							
主要设备台名称			潜孔钻机	挖掘机	自卸车	洒水车	
验收监测期间设 主要备运行台数	2026.01.08		3	5	32	2	
	2026.01.09		3	5	32	2	
设备总数			3	5	32	2	

表 8-3 监测期间原辅料实际消耗情况表

主要原辅材料名称	环评年耗量（t/a）	先行验收年耗量（t/a）	换算日耗量（t/a）	2026年01月08日		2026年01月09日	
				实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
炸药	1814.4	1500t/a	5	4.8	96.0%	4.9	98.0%
柴油	500	400t/a	1.3	1.2	92.3%	1.2	92.3%

二、验收监测期间气象状况

验收监测期间气象状况详见表 8-4。

表 8-4 验收监测期间气象条件

采样时间	序号	平均温度（℃）	平均气压（Kpa）	风向	平均风速（m/s）	天气情况
2026.01.08	1	8.5	102.8	西北风	0.9	晴
	2	9.7	102.8	西北风	0.8	晴
	3	10.8	102.8	西北风	0.9	晴
2026.01.09	1	8.1	102.4	东南风	0.9	晴
	2	10.3	102.4	东南风	0.8	晴
	3	13.5	102.4	东南风	0.9	晴

三、验收监测结果及评价

1、废水

废水监测结果见表 8-5。

表 8-5 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 值外）

采样日期	采样点位	样品性状	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	五日生化需氧量	石油类	动植物油类
2026.01.08	废水总排 放口	浅黄、微浊	7.2	428	76	31.3	6.84	135	0.62	3.29
		浅黄、微浊	7.2	400	61	32.8	6.56	126	0.64	3.52
		浅黄、微浊	7.2	384	56	30.7	6.16	123	0.72	3.81
		浅黄、微浊	7.3	443	69	30.2	6.30	131	1.01	4.20
	平均值		/	414	65	31.2	6.46	129	0.75	3.70
2026.01.09	废水总排 放口	浅黄、微浊	7.2	396	48	29.2	6.01	126	0.43	3.34
		浅黄、微浊	7.1	412	70	30.7	6.12	133	0.64	3.51
		浅黄、微浊	7.3	376	42	30.2	6.31	132	0.89	3.73
		浅黄、微浊	7.3	433	52	28.8	5.99	134	0.96	3.85
	平均值		/	404	53	29.7	6.11	131	0.73	3.61
执行标准			6~9	500	400	35	8	300	20	100

1.1 废水结果评价

监测期间，该项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和石油类和动植物油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

中的标准。

根据浙江省生态环境厅发布的浙江省重点排污单位监督性监测数据（污水处理厂），从监测结果看三门县城市污水处理厂出水各主要指标均能达到台州市城镇污水处理厂地表水准IV类标准并留有一定余量。

1.2 主要污染物排放总量情况

表 8-6 废水污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
年排放量 t/a	0.052	0.0026	1734
备注：计算年排放量时，按三门县城市处理厂排放标准计算，COD _{Cr} ：30mg/L，氨氮：1.5mg/L。			

厂区年废水排放量为 1734 吨，化学需氧量年排放量 0.052 吨，氨氮年排放量 0.0026 吨，均符合环评中的总量要求（要求：化学需氧量 0.071 吨/年，氨氮 0.004 吨/年。）

2、废气

2.1 厂界无组织废气监测结果

表8-7 厂界无组织废气监测结果

(单位: mg/m³)

采样日期	检测点位	颗粒物(mg/m ³)	氮氧化物(mg/m ³)
2026.01.08	厂界 1#	0.250	0.013
		0.284	0.011
		0.341	0.013
	厂界 2#	0.331	0.010
		0.305	0.009
		0.249	0.012
	厂界 3#	0.318	0.008
		0.287	0.013
		0.295	0.017
	厂界 4#	0.272	0.009
		0.256	0.012
		0.226	0.011
2026.01.09	厂界 1#	0.391	0.009
		0.307	0.012
		0.317	0.012
	厂界 2#	0.299	0.012
		0.318	0.014
		0.274	0.013
	厂界 3#	0.347	0.011
		0.269	0.011
		0.261	0.010
	厂界 4#	0.338	0.012
		0.247	0.008
		0.290	0.013
执行标准		1.0	0.12

表8-8 环境空气检测结果

(单位: mg/m³)

检测项目	颗粒物(mg/m ³)
采样日期	2026.01.08
南亭村	0.054
晏站村	0.087
采样日期	2026.01.09
南亭村	0.041
晏站村	0.065
执行标准	1

2.1.1无组织废气监测结果评价

监测期间，风速小于 1.0m/s 为静风状态，则在厂界布设 4 个废气无组织监测点，均视为监控点。

从监测结果看，厂界的颗粒物、氮氧化物测定浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的限值要求。

敏感点环境空气颗粒物无组织排放监控点浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-201

2）二级标准及其修改单。

3、噪声

噪声监测结果见表 8-9。

表 8-9 厂界噪声监测汇总表 单位：dB(A)

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB (A)
		测量值
2026.01.08	厂界西	53
	厂界北	53
	厂界东	57
	厂界南	54
2026.01.09	厂界西	52
	厂界北	53
	厂界东	56
	厂界南	54
标准限值		

表 8-10 敏感点噪声监测汇总表 单位：dB(A)

检测日期	测点位置	测量时间	Leq dB (A)	L10 dB (A)	L50 dB (A)	L90 dB (A)	Lmax dB (A)	Lmin dB (A)
			测量值					
2026.01.08	南亭村	9:34-9:54	48.3	51.0	46.4	42.2	63.2	35.7
	晏站村	10:46-11:06	45.1	45.8	44.8	44.2	58.7	40.7
2026.01.09	南亭村	9:03-9:23	51.2	53.2	48.2	44.2	70.9	38.4
	晏站村	10:37-10:57	48.9	55.0	46.2	43.8	69.4	34.4
标准限值								

表 8-11 爆破噪声检测汇总表 单位：dB(A)

检测日期	测点位置	测量时间	昼间 Leq dB (A)
			测量值
2026.01.12	厂界西	10:41-10:42	59
	厂界南	10:42-10:43	40

3.1 噪声结果评价

监测期间，三门县下银岩山厂界四周昼间南侧、西侧、北侧各测点的噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准。东侧噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。爆破噪声测值符合爆破噪声控制标准（GB6722-2014）

4、固废调查与评价

据环评和现场调查，项目基建期产生的固体废物主要有生活垃圾和施工垃圾。生活垃圾有环卫部门集中处理，施工过程中产生的包装袋、包装箱、碎木块及土石方、不可回收利用的废土及废弃的建筑用料等，每日多次清扫，进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理。

企业在综合楼侧设置专门的生活垃圾暂存处（约20m²）。该公司固废产生及处理情况见表8-12。

表 8-12 固废产生及处理情况表

序号	名称	产生工序	固废分类	固废类别/ 固废代码	环评产生量 (t/a)	12 月产生量 (30 天) (t)	实际产生量 (t/a)	环评建议 处理方式	实际处理方式	结果 评价
1	沉淀泥沙	沉淀	一般 固废 固态	900-999-99	411	0	411	收集后出售 给物资回收 公司综合利 用	收集后出售 给物资回收 公司综合利 用	符合要求
2	泥饼	洗砂		339-999-99	4.54	0	4.54			
3	破碎集尘灰	废气处理		900-999-99	29.2	0	29.2			
4	生活垃圾	职工生活	一般 固废 固态	900-999-99	30	2.7	27	分类收集，垃 圾点暂存，环 卫部门清运	分类收集，垃 圾点暂存，环 卫部门清运	符合要求
5	废机油	液压设备维修	危险废 物	HW08, 900-214-08	1.17	0	1.17	分类收集，危 废间暂存，委 托有资质单 位处置	建设危废仓 库暂存间，企 业已与台州 市德长环保 有限公司签 定合同，收集 后的危险废 物委托其贮 存或处置	符合要求
6	废油品包装桶	设备润滑		HW08, 900-249-08	0.25	0	0.25			
7	废弃的含油抹布、劳保用品	原料包装		HW08, 900-249-08	0.5	0	0.5			

注：1：目前处于基建期，破碎、洗砂等工序暂未实施，破碎集尘灰、机油、废油品包装桶、废弃的含油抹布、劳保用品等均未产生，固本报告采用的是环评工程分析章节的数据。企业目前建设了生活垃圾暂存间。2：沉淀泥沙、泥饼均采用袋装贮存，每吨沉淀泥沙、泥饼体积约 0.4-0.6m³，临时表土堆场面积为 6500m²，高度约 2.5m，因此临时表土堆场沉淀泥沙、泥饼贮存量为 2.71-4.06 万 t，沉淀泥沙、泥饼定全年产生量为 54.5322 万 t，临时表土堆场容积贮存沉淀泥沙、泥饼是可行的。

一、结论

1、验收工况

监测期间，主要生产设备运行正常，工况稳定，项目生产负荷满足验收监测条件。

2、废水验收监测结论

(1) 废水排放口达标情况

监测期间，该项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和石油类和动植物油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准。

根据浙江省生态环境厅发布的浙江省重点排污单位监督性监测数据（污水处理厂），从监测结果看三门县城市污水处理厂出水各主要指标均能达到台州市城镇污水处理厂地表水准Ⅳ类标准并留有一定余量。

(2) 主要污染物排放总量情况

表 8-13 废水污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
年排放量 t/a	0.052	0.0026	1734
备注：计算年排放量时，按三门县城市处理厂排放标准计算，COD _{Cr} ：30mg/L，氨氮：1.5mg/L。			

厂区年废水排放量为 1734 吨，化学需氧量年排放量 0.052 吨，氨氮年排放量 0.0026 吨，均符合环评中的总量要求（要求：化学需氧量 0.071 吨/年，氨氮 0.004 吨/年。）

3、废气验收监测结论

(1) 厂界无组织废气验收结论

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

从监测结果看，厂界的颗粒物、氮氧化物测定浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的限值要求。

敏感点环境空气颗粒物无组织排放监控点浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

4、噪声验收监测结论

监测期间，三门县下银岩山厂界四周昼间南侧、西侧、北侧各测点的噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准。东侧噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。爆破噪声测

值符合爆破噪声控制标准（GB6722-2014）

5、固废调查与评价

据环评和现场调查，基建期产生的固体废物主要有生活垃圾和施工垃圾。生活垃圾有环卫部门集中处理，施工过程中产生的包装袋、包装箱、碎木块及土石方、不可回收利用的废土及废弃的建筑用料等，每日多次清扫，进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理。

企业在综合楼侧设置专门的生活垃圾暂存处（约 20m²）。该公司固废产生及处理情况见表 7-11。

6、总结论

三门县下银岩山在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废建设了相应的环保设施。该项目产生的废气、废水、噪声排放达到国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评及批复污染物总量控制目标内。综上，我认为三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目符合建设项目（先行）竣工环保设施验收条件。

九、环境管理状况及监测计划

环境管理机构设置（分施工期和运行期）

（1）建设期：建设期中的环境管理包含于工程整体中，委托给施工单位对工程建设现场监督，建设单位负责对该工程的监管，建设单位多次组织相关人员到现场督促检查工程建设情况，以及环保措施落实情况。

（2）营运期：对营运期中的环境管理、环保设备的日常养护和运行有公司负责。

环境监测能力建设情况

本项目的环境监测事宜由建设单位委托第三方监测机构进行，并支付必要的监测费用，能够满足本项目大气、噪声监测的需要。

环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况

环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况如下表 9-1

表 9-1 本项目基建期监测计划及落实情况对比分析一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测时间及频率	落实情况
废气	场界无组织	颗粒物	1次/半年	本次验收调查做了无组织排放的废弃监测
	南亭村	颗粒物	1次/年	
废水	DW001（生活污水排放口）	流量、pH、CODcr、氨氮	1次/半年	本次验收调查做了废水排放的废弃监测
噪声	厂界噪声	昼间等效连续 A 声级	1次/季度	本次验收调查做了现场噪声的废弃监测

环境管理状况分析与建议

工程施工期，施工期中未发生打的环境污染事故，对环境的饿影响也经采取的环保措施得到了较大的削减，未对周围环境造成不良影响，施工期的环境管理措施是有效的。

十、调查结论与建议

调查结论及建议

（一）调查结论

1、项目建设概况

本矿山位于浙江省台州市三门县海润街道、沙柳街道。矿区由 23 个矿界拐点围成，面积为 0.3712km²，开采标高+178m~+3.5m，最终边坡角 39 度。矿区范围内资源量 4600.65 万吨。建设内容主要为矿山开采，主要工程内容为矿山爆破、石料开采、配套设施建设，本项目矿山开采采用机械开采和爆破开采两种方式。项目产品包括宕碴、碎石、机制砂，设计年开采 990 万吨，矿山服务年限可以满足 5 年开采需求。

本矿山为露天开采，采用汽车运输。基建期总投资 31000 万，其中环保投资 781 万，占投资比例为 2.5%。

2、工程建设变化情况

与环评阶段比照，本矿山工程实际情况与原环评相比基本无变化。

总投资 31000，按生产规模 990 万吨/年进行开采，矿山年工作时间 280 天，爆破作业实行白班单班 8 小时工作制，穿孔、大块二次破碎、运输作业等均实行双班 12 小时工作制（无夜间作业），生产期约 4.5 年，基建期约 0.5 年。

3、环境影响评价及“三同时”制度执行情况

本项目环保设施与环评对照落实情况详见下表 10-1。

表 10-1 本项目环保设施“三同时”落实情况

类别		环评要求	实际情况
废气	大气环境	①加强运输管理，科学选择运输路线与时间，保证汽车安全、文明、中速行驶； ②每天进行 4-5 次洒水抑尘； ③装卸场地在装卸前将车辆冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面，禁止在大风天进行装卸作业； ④运输车辆出场地前进行冲洗，对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫； ⑤须对易起尘的建筑材料加盖篷布或实行库内堆放的管理。堆场周围进行围挡、遮盖等防尘措施。	企业加强运输管理，每天进行洒水抑尘，运输车辆及时冲洗，对易起尘的建筑材料加盖篷布或实行库内堆放的管理。
废水	地表水环境	①矿区周边设置截水沟，收集的施工作业废水经沉淀处理后回用； ②矿区周边设置截水沟、排水沟、沉淀池，收集的初期地表径流水经沉淀处理后回用； ③矿区施工产生的生活污水采用化粪池进行预处理，生活污水经化粪池处理后纳入三门县城市污水处理厂处理。	矿区周边设置截水沟，排水沟、沉淀池，生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入三门县城市污水处理厂处理

生态	陆生生态	<p>设置截水沟、排水沟、沉淀池、档渣栅栏。</p> <p>①截水沟：矿区山坡开采形成的边坡顶部设置截水沟，截水沟断面为梯形，上底宽 1.5m，下底宽 1m，深 1m，截水沟长 930m，采用 M7.5 浆砌片石砌筑，厚度 0.25m，水沟沟底、内壁及压顶用 1:3 水泥砂浆抹面，抹面厚度 2cm。将山脊以西汇水汇入矿区外自然水系，山脊以东汇水通过截水沟汇入宕底沉淀池。</p> <p>②台阶、宕底排水沟：最终境界在各平台坡底线外侧以及最终宕底坡脚修筑排水沟，排水沟呈矩形，净断面（宽×高）0.4m×0.4m，平台排水沟总长约 4811m，底盘排水沟总长 1760m，采用 M7.5 浆砌片石砌筑，厚度 0.2m，水沟沟底、内壁及压顶用 1:3 水泥砂浆抹面，抹面厚度 2cm。排水沟与截水沟相连，形成排水系统。</p> <p>③道路排水沟：矿区内开拓公路的内侧坡脚设排水沟，排水沟呈矩形，净断面（宽×高）：0.4m×0.4m，排水沟长 3203m，采用 M7.5 浆砌片石砌筑，厚度 0.2m，水沟沟底、内壁及压顶用 1:3 水泥砂浆抹面，抹面厚度 2cm。运输道路终点（+3.5m 宕底）里侧设置三级沉淀池，矿区内地表水经路边沟汇入沉淀池，循环利用。</p> <p>④纵向排水沟：最终境界 J19 拐点设置纵向排水沟，纵向排水沟与台阶排水沟、宕底排水沟良好衔接，协同作用。断面呈矩形，底宽 0.6m，深 0.4m，壁厚 0.2m，纵向排水沟设置人行踏步（宽 0.2m、高 0.25m），起到消能、减小流速的作用，水沟边侧设置安全护栏，方便养护人员工作。纵向排水沟全长 106m。</p> <p>⑤沉淀池：在宕底设置 3 个沉淀池，分别位于运输道路终点、矿区西侧 J1 拐点处及矿区南侧 J18 拐点处，运输道路终点沉淀池尺寸为 45m×15m，深 2m，容量 1350m³；矿区西侧 J1 拐点处沉淀池尺寸为 50m×60m，深 2m，容量 6000m³；矿区南侧 J18 拐点处沉淀池尺寸为 60m×30m，深 2m，容量 3600m³。</p>	<p>设置截水沟、排水沟、沉淀池、档渣栅栏。在宕底设置 3 个沉淀池，分别位于运输道路终点、矿区西侧 J1 拐点处及矿区南侧 J18 拐点处。</p>
固废	固体废物	<p>基建期建设生活垃圾暂存间，由当地环卫部门定期外运；施工垃圾，每日多次清扫，进行分类堆放，可处理的利用，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理。</p>	<p>施工垃圾收集后出售给相关企业综合利用，不可利用的纳入生活垃圾由环卫部门及时清运。</p>
噪声	设备运行噪声	<p>①施工单位要加强管理，文明生产，禁止夜间施工；</p> <p>②尽量使用低噪声设备及低噪声施工方法；</p> <p>③施工场地设置临时隔声墙板，同时加强对施工现场的噪声污染源的管理；</p> <p>④应加强施工机械的维修、管理。</p>	<p>企业夜间不施工，加强施工机械的管理，以减少噪声对周边环境的影响。</p>

4、环境保护验收调查与分析结果

项目在设计、施工过程中，按照环境影响评价文件及批复、工程设计文件等的要求采

取了有效的生态保护和环保措施。施工期尽量减少地表扰动且各项环境措施均比较到位，矿山生产至今未接到与环境影响相关的投诉，目前运营期运行状况良好。

（1）施工期环境影响调查结论

生态环境：本矿山在施工过程中会在一定程度上改变了原有景观的空间结构和土地利用现状名单矿区的影响范围有限，不会使整个区域的生态环境和土地利用类型发生改变。本项目的建设会使原有植被遭到破坏，但这些植被类型属区内常见种，因而工程建设活动不会使评价区内植物群落的种类组成发生变化。

环境污染防治：基建期管理单位指定专人负责施工时的环境保护管理工作，使施工期各项环境保护措施得到较好的落实。由于环保工作在建设期得到落实，基建期未造成大的环境影响，群众对此类问题没有投诉。经调查，本工程基建期严格按照环境影响报告表中的措施执行，避免了由施工所引起的环境污染事故和环境污染扰民事件。

社会影响：本项目建设由于施工人员进入，将会给附近居民提供一些就业机会，促进当地第三产业的发展，同时施工过程也将促进当地工业和运输业的发展，社会经济条件将得以改善。

5、基建期验收调查结论

综上所述，三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目不存在重大环境影响问题，环保措施实施情况较好。因此，从环境保护角度，本调查建议环保行政主管部门通过三门县下银山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目（先行）竣工环境保护验收。

附件 1 环评批复

台州市生态环境局文件

台环建（三）〔2025〕48号

关于三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩） 矿开发项目环境影响报告表的审查意见

三门县荆港矿业开发有限公司：

你单位报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规及台州市污染防治技术中心评估意见（台污防评估〔2025〕200号），经审查研究，意见如下：

一、建设项目基本情况。三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿位于三门县海润街道、沙柳街道，该矿原为浙江省三门县西部科创矿地综合开发利用项目，为实施三门县西部科创园建设而配套，并于2022年10月18日审批（台环建（三）〔2022〕62号）。2022年12月进行该矿

采矿权拍卖，由三门县荆港矿业开发有限公司竞拍取得，并取得采矿许可证书。本项目开采矿种为凝灰岩，矿区面积 0.3712km²，开采标高+178m 至+3.5m，最终边坡角 39 度，开采规模 990 万 t/a，服务年限 5 年。

二、建设项目审批主要意见。根据环境影响报告表的评价结论，本项目符合生态环境分区管控动态更新方案要求和《浙江省三门县矿产资源规划（2021-2025 年）》等相关规划的要求，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。在严格按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护对策措施等进行落实的基础上，原则同意你单位进行项目建设。若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件；若自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

三、严格落实污染物总量控制指标。按环评报告结论，本项目实施后污染物总量控制指标为：COD_{Cr}0.071t/a、NH₃-N0.004t/a、烟粉尘 98.082t/a。由于项目仅排放生活废水，COD_{Cr}、NH₃-N 无需区域替代削减；烟粉尘备案。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规

定，及时取得排污权指标。

四、严格执行污染防治措施。项目建设运行过程中应着重做好以下防治工作：

（一）做好基建期各项污染防治措施。

基建期废水中施工废水经处理后回用于场地洒水抑尘，不外排；矿区约 40%的地表径流水经废水处理设施处理后回用于洒水、降尘，其余的后期地表径流水作为自然雨水外排；生活污水通过化粪池预处理后定期清运至三门县城市污水处理厂处理。采取有效的废气防治措施，施工期废气无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。基建期场界环境噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定的排放限值。生活垃圾委托环卫部门统一清运，施工垃圾应分类收集处理。

（二）做好开采期各项污染防治措施

1、加强废水污染防治。项目开采期废水主要为生产废水（洗车废水、洗砂废水）、地表径流水、生活污水。其中 40%的地表径流水经废水处理设施处理后回用，约 60%的后期地表径流水作为自然雨水外排；生产废水经废水处理设施处理后回用作为生产用水，不外排；生活污水经化粪池预处理，处理达标后纳管排放至三门县城市污水处理厂。纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水

氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）其它企业间接排放限值。三门县城市污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水IV类标准。

2、加强废气污染防治。严格落实环评中提出的各项大气气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。开采期废气主要为表土剥离粉尘、凿岩钻孔粉尘、机械开采粉尘、爆破粉尘、铲装粉尘、运输扬尘、堆场风蚀扬尘、破碎粉尘、爆破废气、燃油废气。破碎粉尘收集后执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）中二级标准，无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，爆破产生的CO参照执行《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）中的标准。

3、加强固废污染防治。按环评要求落实各类固废收集、贮存和处置措施。加强固废污染防治，按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、处置和综合利用措施。建立固废台账制度，各固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。

4、加强噪声污染防治。开采期噪声主要来源于施工机械噪声、运输车辆噪声、炸药爆破噪声。采用低噪声的机械设备，加强各类设备的日常管理和维护，合理安排外运

车辆运输时间；采用多排孔延时爆破、多段爆破，定点、准时段爆破，在爆破警戒线处设置警示标志。开采期南侧、西侧、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准，东侧厂界执行3类标准。

5、**振动环境。**实施爆破设计、安全评估与安全监理，严格控制爆破参数。项目采用毫秒延时爆破，爆破时采取警戒措施、人员撤离、设备防护等措施。环境振动参照执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）。

（三）**生态环境。**基建期采取排水沟，沉淀池、档渣栅栏、复绿等措施，对开挖的裸露面等要及时恢复植被，开挖面上进行绿化处理项目。开采期实行“边开采、边治理、边修复”同步进行的原则。严格限制作业范围，加强矿山开采管理，避免在大风天气进行作业。

五、**做好环境风险防范措施。**项目的环境风险主要为爆破事故、炸药爆炸事故、地质灾害、事故性排放、油类物质泄漏、台风暴雨等，建设单位应严格按照环评报告提出的各项风险防范要求，采取切实可行措施，尽可能降低环境污染事故发生率。在风险事故发生后，须及时采取措施，有效控制风险事故造成的环境污染。

六、**建立健全信息公开机制。**按照《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，健全单位信息公开制度，及时、如实向社会公开项目开工

前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、严格执行“三同时”制度。本项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，需依法开展环境保护设施竣工验收，经验收合格后，项目方可正式投入使用。

你单位如对本审查意见有异议，可依法在六十日内向台州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内向椒江区人民法院提起行政诉讼。



台州市生态环境局

2025年11月18日印发

附件2 营业执照



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 3 应急预案备案登记表

生产经营单位生产安全事故 应急预案备案登记表

备案编号：3310222024040

单位名称	三门县荆港矿业开发有限公司		
单位地址	浙江省台州市三门县	邮政编码	317100
	海润街道朝阳路 39 号 西边三楼（自主申报）		
法定代表人	黎飞龙	经办人	李欣羽
联系电话	18605763973	传 真	
<p>你单位上报的：</p> <p>《三门县荆港矿业开发有限公司安全生产事故应急预案》等应急预案，以及相关备案材料已于 2024 年 12 月 31 日收讫，材料齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>			

注：备案编号由企业备案受理单位所在地行政区划代码、年份、流水号及跨区域（K）表征字母组成。例如，2016 年，河北省正定县安全监管局办理某非跨区域企业应急预案备案，是当年受理的第 7 个备案，则编号为：130123-2016-0007；如果是跨区域的企业，则编号为：130123-2016-0007-K。

附件 4 排污许可证回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331022MA7G4GR60T001W

排污单位名称：三门县荆港矿业开发有限公司

生产经营场所地址：浙江省台州市三门县海润街道朝阳路3
9号西边二楼）

统一社会信用代码：91331022MA7G4GR60T

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年11月11日

有效期：2025年11月11日至2030年11月10日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 检测报告



三飞检测 (2026) 验字第 0001 号

第 1 页 共 7 页

241112342338

检 测 报 告

Test Report

三飞检测 (2026) 验字第 0001 号

项目名称 委托检测

委托单位 台州山海环境科技有限公司

台州三飞检测科技有限公司



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本机构红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本机构红色检验检测专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、本报告只对来样负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；
- 五、检测结果仅代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供；
- 六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本机构提出。

台州三飞检测科技有限公司

地址：台州市三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号

电话：0576-83365703

邮编：317100

委托方及地址 台州山海环境科技有限公司

样品类别 废水、废气、环境空气、噪声

采样日期 2026年01月08日-12日

采样方 台州三飞检测科技有限公司 采样地点 滨海新城下银岩山

检测地点 台州三飞检测科技有限公司及采样现场

检测日期 2026年01月08日-15日

检测方法依据、主要仪器设备信息

检测项目	检测方法依据	仪器设备名称、型号
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH计 PHBJ-260
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 P4型
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 OXI7310
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 P4型
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外分光测油仪
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外分光测油仪
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 SQP型
氮氧化物	环境空气氮氧化物（一氧化氮和 二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度 法 HJ 479-2009 及修改单	可见分光光度计 V-1100D
工业企业厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能 噪声分析仪
区域环境噪声	环境噪声监测技术规范 城市声环境常规 监测 HJ 640-2012	AWA6228+多功能声级计

检测结果

表 1 废水检测结果

(单位: mg/L, pH 值无量纲)

采样日期	采样点位	样品编号	样品性状	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	五日生化需氧量	石油类	动植物油类
01 月 08 日	废水 总排 口	S2601080101-01	浅黄、 浑浊	7.2	428	76	31.3	6.84	135	0.62	3.29
		S2601080101-02	浅黄、 浑浊	7.2	400	61	32.8	6.56	126	0.64	3.52
		S2601080101-03	浅黄、 浑浊	7.2	384	56	30.7	6.16	123	0.72	3.81
		S2601080101-04	浅黄、 浑浊	7.3	443	69	30.2	6.30	131	1.01	4.20
01 月 09 日	废水 总排 口	S2601090101-01	浅黄、 浑浊	7.2	396	48	29.2	6.01	126	0.43	3.34
		S2601090101-02	浅黄、 浑浊	7.1	412	70	30.7	6.12	133	0.64	3.51
		S2601090101-03	浅黄、 浑浊	7.3	376	42	30.2	6.31	132	0.89	3.73
		S2601090101-04	浅黄、 浑浊	7.3	433	52	28.8	5.99	134	0.96	3.85

表2 厂界无组织废气检测结果

分析项目 采样点位	样品编号	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氮氧化物 (mg/m^3)
采样日期	01月08日		
样品性状	/	滤膜	吸收液
厂界1#	Q2601080101-01	250	0.013
	Q2601080101-02	284	0.011
	Q2601080101-03	341	0.013
厂界2#	Q2601080102-01	331	0.010
	Q2601080102-02	305	0.009
	Q2601080102-03	249	0.012
厂界3#	Q2601080103-01	318	0.008
	Q2601080103-02	287	0.013
	Q2601080103-03	295	0.017
厂界4#	Q2601080104-01	272	0.009
	Q2601080104-02	256	0.012
	Q2601080104-03	226	0.011
采样日期	01月09日		
样品性状	/	滤膜	吸收液
厂界1#	Q2601090101-01	291	0.009
	Q2601090101-02	307	0.012
	Q2601090101-03	317	0.012
厂界2#	Q2601090102-01	299	0.012
	Q2601090102-02	318	0.014
	Q2601090102-03	274	0.013
厂界3#	Q2601090103-01	347	0.011
	Q2601090103-02	269	0.011
	Q2601090103-03	261	0.010
厂界4#	Q2601090104-01	338	0.012
	Q2601090104-02	247	0.008
	Q2601090104-03	290	0.013

三飞检测

表3 环境空气检测结果

分析项目 采样点位	样品编号	颗粒物 日均值(μg/m ³)
采样日期	01月08日-09日	
样品性状	/	滤膜
南亭村	Q2601080105-01	54
晏家村	Q2601080106-01	87
采样日期	01月09日-10日	
样品性状	/	滤膜
南亭村	Q2601090105-01	41
晏家村	Q2601090106-01	65

表4 噪声检测结果

单位：dB (A)

检测日期	测点编号	测点位置	昼间 Leq	
			测量时间	测量值
01月08日	1	厂界西	10:04-10:06	53
	2	厂界北	10:28-10:30	53
	3	厂界东	10:35-10:37	57
	4	厂界南	10:40-10:42	54
检测日期	测点编号	测点位置	昼间 Leq	
			测量时间	测量值
01月09日	1	厂界西	9:42-9:44	52
	2	厂界北	9:49-9:51	53
	3	厂界东	9:53-9:55	56
	4	厂界南	9:59-10:10	54

123456789

表5 敏感点噪声检测结果

单位：dB (A)

检测日期	测点编号	测点位置	测量时间	测量值					
				L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}
01月08日	5	南亭村	9:34-9:54	48.3	51.0	46.4	42.2	63.2	35.7
	6	晏站村	10:46-11:06	45.1	45.8	44.8	44.2	58.7	40.7
检测日期	测点编号	测点位置	测量时间	测量值					
				L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	L _{min}
01月09日	5	南亭村	9:03-9:23	51.2	53.2	48.2	44.2	70.9	38.4
	6	晏站村	10:37-10:57	48.9	55.0	46.2	43.8	69.4	34.4

结论 /

编制 陈玖利

审核 陈玖利

批准日期 2020年11月30日



三飞检测（2026）验字第 0001 号附表

委托方及地址 台州山海环境科技有限公司

采样方 台州三飞检测科技有限公司 采样地点 滨海新城下银岩山

检测日期 2026 年 01 月 12 日

表 1 噪声检测结果

单位：dB (A)

检测日期	测点编号	测点位置	昼间 Leq	
			测量时间	测量值
01 月 12 日	1	厂界西	10:41-10:42	59
	4	厂界南	10:42-10:43	40

爆破时间：10:42



三飞检测（2026）验字第 0001 号附件

采样点位示意图：



备注：
 ○：无组织废气采样点位
 ★：废水采样点位
 ▲：噪声检测点位
 △：敏感点噪声检测点位

表1 检测点位经纬度

点位名称	经纬度		排气筒高度
厂界 1○ (1#)	E: 121.464695	N: 29.139870	/
厂界 2○ (2#)	E: 121.469920	N: 29.142446	/
厂界 3○ (3#)	E: 121.479290	N: 29.140057	/
厂界 4○ (4#)	E: 121.479493	N: 29.135626	/
南亭村○ (5#)	E: 121.463491	N: 29.139168	/
晏站村○ (6#)	E: 121.469297	N: 29.132261	/
厂界西▲ (1#)	E: 121.464695	N: 29.139870	/
厂界北▲ (2#)	E: 121.469920	N: 29.142446	/
厂界东▲ (3#)	E: 121.479290	N: 29.140057	/
厂界南▲ (4#)	E: 121.479493	N: 29.135626	/
南亭村△ (5#)	E: 121.456201	N: 29.133092	/
晏站村△ (6#)	E: 121.460187	N: 29.125553	/
废水排放口 (7#)	E: 121.472942	N: 29.133468	/

附件 6 验收意见

三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目 （先行）竣工环境保护验收意见

2026年2月7日，三门县荆港矿业开发有限公司根据《三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目先行竣工环境保护验收调查报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：浙江省台州市三门县海润街道、沙柳街道

规模：项目开采矿种为凝灰岩，矿区面积 0.3712km²，开采标高+178m 至 3.5m，最终边坡角 39 度，开采规模 990 万 t/a，服务年限 5 年。

主要建设内容：本项目为矿产资源开发项目，主要进行矿山开采，并设置矿石破碎加工生产工序，矿区面积 0.3712km²，开采标高+178m 至 3.5m，最终边坡角 39 度，开采规模 990 万 t/a。本次项目仅实施矿山开采，设计开采量 990 万 t/a，现状矿石破碎加工生产设施尚未建成，开采矿石全部作为宕渣填埋处理，填埋量 690 万 t/a。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2025 年 11 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目环境影响报告表》，并于 2025 年 11 月 18 日取得《关于三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目环境影响报告表的审查意见》（台环建（三）〔2025〕48 号）。

项目于 2025 年 11 月 20 日进场，并同步开始矿山开采。

项目完成排污许可登记，登记编号：91331022MA7G4GR60T001W。

（三）投资情况

项目总投资 31000 万元人民币，实际基建期环保投资约 781 万元，占项目总投资的 2.5%。

（四）验收范围

本次验收为先行验收，验收范围为三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目矿山开采部分对应的生产设备所配套的环境保护设施。

二、工程变动情况

项目先行部分工程实际建设性质、地点与审批一致，未发生变动情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目目前产生的废水仅生活污水。生活污水经化粪池预处理后清运排放至三门县城市污水处理厂集中处理。

（二）废气

根据实际情况，目前工程处于基建期，废气主要为地表的挖掘、重整及现场堆放扬尘；建筑材料的现场搬运及堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；施工现场运输车辆进出施工场地产生的扬尘；施工爆破作业废气。

开挖粉尘控制：实际机械开挖、钻孔及大块岩石二次击碎、铲装粉尘采用洒水、喷淋抑尘；机械切割粉尘采用湿式切割。

爆破废气控制：矿山爆破工序委托浙江宏大工程爆破有限公司行爆破，并控制好每次爆破炸药用量，并选择较好的天气条件进行爆破，落实洒水降尘。

运输粉尘控制：汽车驶离矿区前已进行轮胎冲洗，减少运输粉尘产生；运输道路两边已做植树绿化，已构建防尘、滞尘绿色屏障；运输车辆落实限速。

堆料粉尘控制：成品堆场场地已进行硬化，尽量缩短露天堆放时间，四周已种植树并构建绿色防尘屏障，对规格 5mm 以下成品干细料进行覆

盖；对在矿石表面喷附抑尘剂抑制堆场粉尘。

（三）噪声

项目基建工程期加强建设期间的施工组织和施工管理，在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，且尽量减短工时，夜间禁止施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。在施工场地周围建有隔声作用的围挡。爆破采用深孔爆破的采矿方法，采用梅花状错开布孔方式，多个药包在深孔孔间、深孔排间或深孔孔内以毫秒级时间间隔，控制药包按一定顺序起爆的爆破技术。

（四）固废

根据项目实际，基建期产生的固体废物主要有沉淀泥沙、生活垃圾和施工垃圾。

沉淀泥沙留作矿山覆土复绿用，多余部分外售综合利用；生活垃圾有环卫部门集中处理，施工过程中产生的包装袋、包装箱、碎木块及土石方、不可回收利用的废土及废弃的建筑用料等，每日多次清扫，进行分类堆放，可处理的处理，充分利用其中可再利用部分，其他可以纳入生活垃圾由环卫部门及时清运并统一处理。

企业在综合楼侧设置专门的生活垃圾暂存处（约 20m²）。

四、环境保护设施调试效果

根据项目验收报告：

1、废水

监测期间，该项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量和石油类和动植物油类排放浓度测值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准。

2、废气

监测期间，厂界的颗粒物、氮氧化物测定浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的限值要求。

3、厂界噪声

监测期间，厂界四周昼间南侧、西侧、北侧各测点的噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准。东侧噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。爆破噪声测值符合爆破噪声控制标准（GB6722-2014）。

4、污染物排放总量

本次验收为先行验收，根据核算，厂区年废水排放量为1734吨，化学需氧量年排放量0.052吨，氨氮年排放量0.0026吨，均符合环评中的总量要求（要求：化学需氧量0.071吨/年，氨氮0.004吨/年。）

五、工程建设对环境的影响

三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目已建设内容已落实了环评及批复提出的废水、废气、噪声及固废污染防治措施。根据监测结果和现场检查可知，项目废水、废气、噪声排放均符合相关标准要求，固废均得到妥善处置，故该项目对周围影响较小。

监测期间，敏感点南亭站、晏站村环境空气颗粒物无组织排放监控点浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

六、验收结论

三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目先行建设内容在实际建设运行过程中执行了环保“三同时”规定，验收资料基本齐全，环境保护措施基本落实，废水、废气、噪声监测指标达到排放标准要求，固废落实有合理去向，排放总量符合环评批复的总量控制要求。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，该项目基本符合环保竣工验收要求，验收组经讨论同意项目通过先行竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南》要求进一步完善验收报告内容，完善附图、附件；
- 2、做好日常环保设施运行维护和监督管理，确保环保设施正常有效运行；加强固体废弃物的收集、暂存和处置工作；
- 3、落实厂区风险防控措施和应急物资，避免发生环境事故。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目（先行）竣工环境保护验收工作组签到单”。

何伟 楼居纳 许兴中
王玲玲 毛祥涛
蒋武江 高贤挺



三门县下银岩山建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目（先行）

竣工环境保护验收人员签到表

2026年2月7日



姓名	单位	联系电话	身份证号码
朱佩明	三门县凝灰岩矿开发有限公司	18605763973	331022198407056010
姚佩佩	三门县凝灰岩矿开发有限公司	18605761368	330722197608090011
徐佩	三门县凝灰岩矿开发有限公司	13811101865	331022198107051878
徐佩中	嘉兴同庆环境研究院	18088222790	330419198201231214
王玲玲	台州三飞检测科技有限公司	15757561660	331022199009150029
徐佩	三门县凝灰岩矿开发有限公司	18605763973	331022198407056010
蒋武	工程管理部	17357193208	332526199305184119
董武	三门县凝灰岩矿开发有限公司	15606863683	331082198110255812
毛佩	三门县凝灰岩矿开发有限公司	18358613433	331022199805192530

验收人员

附图 1 项目地理位置



附图 2 厂区平面布置图



附图3 采样点位示意图

采样点位示意图：



备注：

- ：无组织废气采样点位
- ★：废水采样点位
- ▲：噪声检测点位
- △：敏感点噪声检测点位

附图4 现场设备照片



沉淀池



沉淀池



沉淀池



排水沟



排水沟



柴油罐区



柴油罐区



电子发票（增值税专用发票）



发票号码: 25332000000570781241

开票日期: 2025年12月10日

购买方信息	名称: 河南富顺实业集团有限公司台州分公司		销售方信息	名称: 三门县环境有限公司				
	统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331022MADJEQT0XM			统一社会信用代码/纳税人识别号: 91331022776457606P				
项目名称		规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额
*水冰雪*城关经营性商业		商业用水	吨	3129.91	292233	9113.59	3%	273.41
17								
合 计						¥9113.59		¥273.41
价税合计(大写)			玖仟叁佰捌拾柒圆整			(小写) ¥9387.00		
备注	购方开户银行:-; 银行账号:950101040053460;							
	销方开户银行:浙江三门农村商业银行; 银行账号:201000080545739; (补打)户号: 00235681;实收: 13454.70;上期数: 5505;本期数: 8634;抄表日期: 20251207;地址: 海游街道晏站村							

开票人: 牟冰倩

水票

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	建筑用石料（凝灰岩）矿开发项目				项目代码	2301-331022-04-01-804943		建设地点	三门县浦坝港镇洞港工业区			
	行业类别（分类管理名录）	C8-11 土矿石开采 101				建设性质	☑新建□改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	121 度 27 分 349 秒, 29 度 08 分 073 秒			
	设计生产能力	990 吨/年凝灰岩				实际生产能力	990 吨/年凝灰岩		环评单位	浙江泰诚环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	台州市生态环境局三门分局				审批文号	台环建（三）【2025】48 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2025 年 11 月				竣工日期	2025 年 11 月		排污许可证申领时间	2025 年 11 月 11 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		排污许可证编号	91331022MA7G4GR60T001W			
	验收单位	三门县下银岩山				环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	152991				环保投资总概算（万元）	3830		所占比例（%）	2.5%			
	实际总投资（万元）	31000				实际环保投资（万元）	781		所占比例（%）	2.5%			
	废水治理（万元）	160	废气治理（万元）	83	噪声治理（万元）	22	固体废物治理（万元）	6	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	510	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2800h				
运营单位	三门县下银岩山				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91331022MA7G4GR60T		验收时间	2026 年 01 月 08-09 日, 2026 年 01 月 12 日				
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	化学需氧量						0.052	0.071					
	氨氮						0.0026	0.004					
	VOCs												
	颗粒物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫